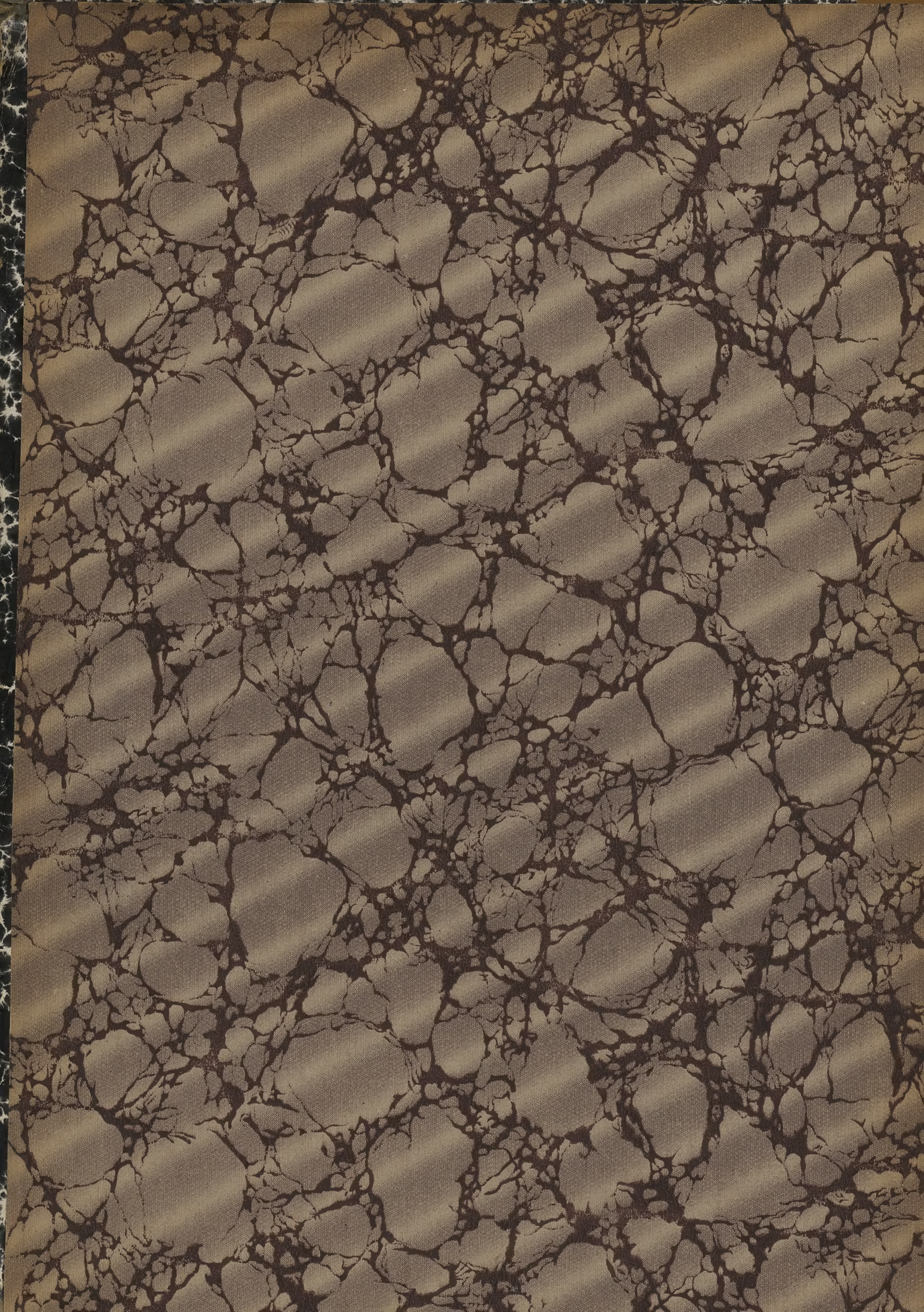
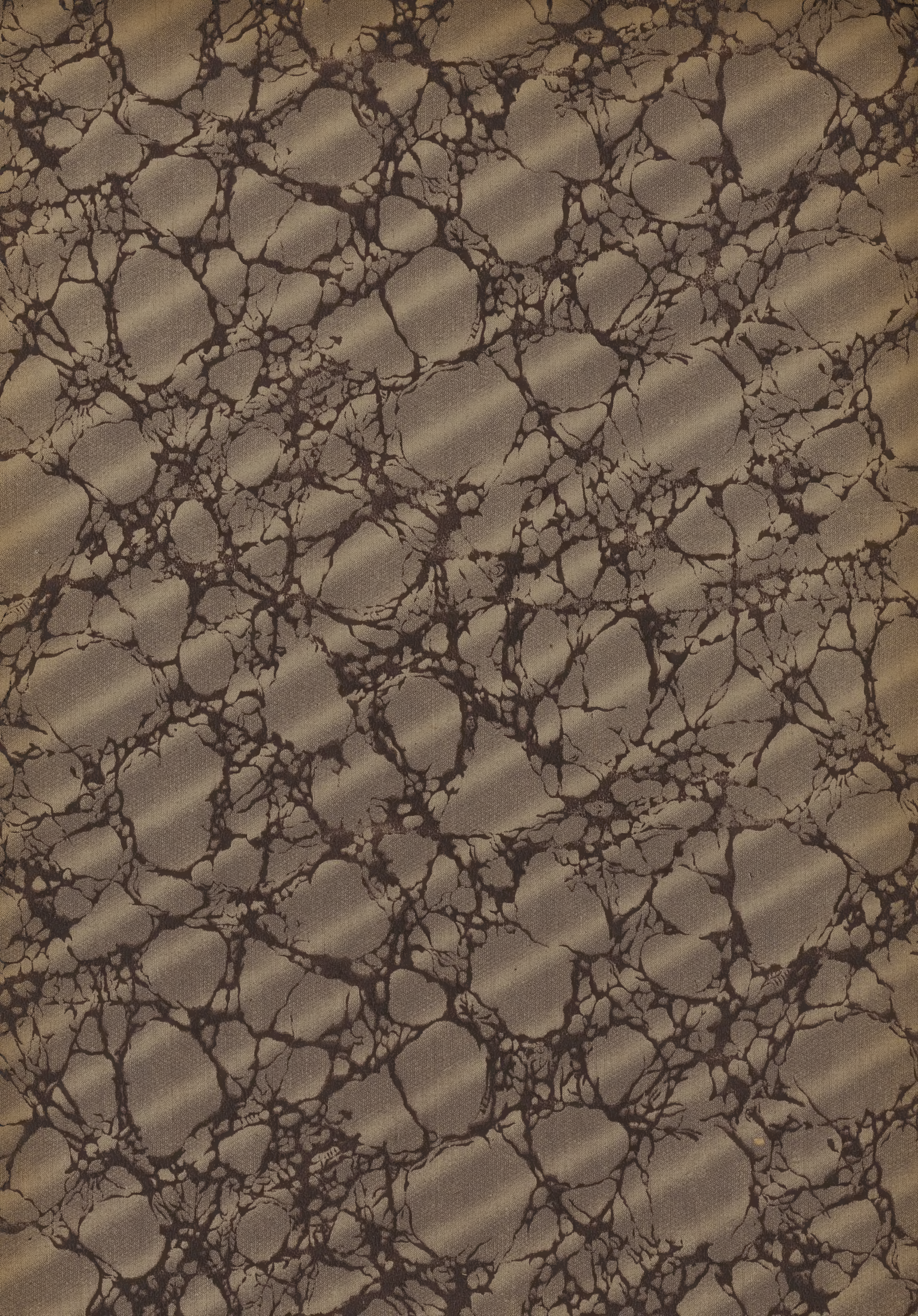

BIBLIOTHÈQUE
de la
FACULTÉ DE MÉDECINE
SR





LANCETTE FRANÇAISE

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

PARIS

IMPRIMERIE LEVÉ

17, RUE CASSETTE, 17

LANCETTE FRANÇAISE

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

JOURNAL PARAISSANT TROIS FOIS PAR SEMAINE



QUATRE-VINGT-DOUZIÈME ANNÉE

1919

PARIS

BUREAUX D'ABONNEMENT : 49, RUE SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS (6e)

PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE

1919

N° 1. — SAMEDI 11 JANVIER 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 11 JANVIER 1919. — N° 1.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

A NOS LECTEURS

C'est avec une grande joie que nous pouvons nous remettre au travail et faire reparaître notre cher journal.

Notre premier numéro est encore un numéro de guerre. La démobilisation médicale est lente et tous nos collaborateurs n'ont pu encore revenir se grouper autour de nous, mais nous espérons que dans peu de semaines la *Gazette des hôpitaux* pourra reprendre sa périodicité et sa forme normales.

Est-il besoin de donner le programme qui va nous inspirer?

La *Gazette des hôpitaux* s'efforcera de demeurer un journal pratique. Conservant les Revues générales qui furent la gloire de notre publication, les notes pour l'Internat si précieuses pour les jeunes, nous donnerons une plus large part aux actualités médico-chirurgicales et à toutes les questions professionnelles si nombreuses et si graves qui vont se poser demain.

Nous reprendrons dans leur ensemble toutes les questions intéressantes étudiées depuis quatre ans.

Nous nous efforcerons, en outre, d'être un journal d'informations aussi précises et rapides que possible.

Qu'il nous soit permis de remercier nos abonnés pour les lettres de sympathie qu'ils nous ont adressées à l'occasion de la réapparition de la *Gazette des hôpitaux*. Nous en avons été profondément touchés.

Dans l'impossibilité de répondre à chacun d'eux nous les prions de trouver ici l'expression de notre gratitude émue.

Ils savent le prix que nous attachons à leurs observations et l'attention que nous apportons aux désirs qu'ils expriment.

Cette intime collaboration du journaliste et du lecteur ne peut qu'être extrêmement fructueuse et nous serons heureux de la voir continuer.

AUX MORTS

Vous qui vivez, donnez une pensée aux morts!
V. HUGO.

Pour la première fois, depuis longtemps, le Droit prime la Force. L'heure de l'immanente justice a, enfin, sonné au cadran de l'histoire. Après plus de quatre années d'une lutte sans merci, nos ennemis ont connu l'irrémédiable défaite. A eux, maintenant, de subir la loi d'airain, de nourrir la famine, d'entendre gronder la révolution! A nous de songer avec orgueil, aux exploits accomplis par les champions de la liberté, avec tendresse à nos frères retrouvés, avec confiance à l'avenir qui nous attend, si nous savons nous montrer dignes de notre destin!

Dans l'ivresse de la victoire, souvenons-nous de nos morts! Honorons-nous en les honorant! Gardons leur place au foyer! Inspirons-nous de leur exemple! Consultons-les en toutes circonstances! Et que leurs mémoires nous soient à jamais sacrées!

Combien d'entre eux appartenaient, hélas! à la famille médicale! Aînés qui aviez guidé mes premiers pas, amis qui furent miens, étudiants auxquels nous nous plaisions à « enseigner les règles et les secrets subtils de notre art », laissez-moi, une fois encore, ô laissez-moi rouvrir

Votre livre éclatant que clôt la page sombre!

Nous vous devons tant! Médecins, le courage professionnel ne vous suffisait pas : vous y avez ajouté la bravoure. Sous une pluie de fer et de feu, vous avez, stoïques, secouru les blessés et réconforté les malades; jusqu'à la minute suprême, vous avez fait de la vie. Et vous, mes jeunes camarades, pas un instant, lorsqu'il vous a fallu monter à l'assaut, vous n'avez hésité. A d'autres, ces postes où l'on peut vaincre sans péril et triompher sans gloire! Vous êtes partis, parce que la Patrie vous le demandait. Et, gaiement, vous lui avez offert la fleur de vos vingt ans...

Ainsi, en plein carnage, vous continuez à servir votre idéal. Egalement incapables de frapper et de fuir, vous ne savez que mourir. Mais non sans vous être penchés sur chaque souffrance, sans avoir versé, sur chaque plaie, le divin dictame de la pitié. C'est pourquoi vous avez bien mérité de l'humanité.

A nous, désormais, de veiller sur les vôtres! De toute notre âme, nous vous le promettons. Vous aviez de vieux

parents, dont vous étiez le soutien et l'unique espérance. Nous les adopterons. Et, lorsque, las de répéter

Un nom inachevé dans un cœur qui se brise,

ils se seront éteints, nos mains filiales leur fermeront les paupières. Vous aviez des compagnes aimées, auxquelles, jusqu'alors, la fortune avait semblé sourire : nous ne cesserons de leur prodiguer les égards dus au malheur. Vous aviez des tout-petits, dont les caresses vous étaient douces : nous les élèverons avec les nôtres. Et, quand ils auront grandi, tous ensemble, nous irons porter à vos mânes l'hommage de notre piété reconnaissante.

Morts chéris, morts vénérés, vous qui, dans les plaines désolées des Flandres, sur les plateaux de l'Artois, dans les riantes vallées de l'Aisne ou de l'Oise, comme sur les côtes de Meuse ou sur les pentes boisées des Vosges, êtes tombés au champ d'honneur, vous qui avez succombé avant d'avoir vu, sur la terre baignée de votre sang, se lever l'aube libératrice, reposez donc en paix! Grands de la guerre, dormez votre dernier sommeil! Ceux pour le salut desquels vous avez, de vos lèvres, approché la coupe du sacrifice, ne vous oublieront pas!

L. BABONNEIX.

CHRONIQUE ET NOUVELLES SCIENTIFIQUES

NÉCROLOGIE. — La mort a fait de nombreux vides depuis 1914 à la Faculté et dans les hôpitaux de Paris.

Rappelons simplement les noms de nos maîtres et amis Albert Mathieu et Launois, de MM. Jacquet, Mosny, Oulmont, Burcy, du professeur Thoinot, du doyen Landouzy, des professeurs Gaucher et Déjerine, médecins des hôpitaux de Paris.

Parmi les chirurgiens, le professeur Reclus, Picqué, Beurnier, le professeur Pozzi.

Parmi les accoucheurs Bonnaire et Lepage.

A ces maîtres disparus il faut ajouter une première liste de médecins, d'internes et externes des hôpitaux morts pour la France :

Médecins. — MM. les docteurs Assicot, Augier, Bardon (F.), Beck, Bitterlin, Boulard, Boyer, Bruker, Causse, Chahrun, Clunet, David, Dauguet, Deresse, Dubuisson, Dupuy, Fallot, Flourens, Girard, Giret, Gouffier, Hénouille, Jacob (Et.), Kermarrec, Kopelman (Aaron), Lacasse, Laigre, Lenormand (Ch.), Mareau, Pelissier, Pignerol, Reubsaët, Reymond, Rigollot-Simonnot, Schramek, Sevaux, Vayssières, Veron, Veteau, Zaphiriadès.

Etudiants. — MM. Adler (Ed.), Alberty, Arlot, Audebert (Jean), Balteau, Barat, Bardy (G.), Belanger, Bernard (Eug.), Besson (P.), Binet (P.), Blondet (J.), Blume, Boegner, Bonnet (Em.), Borel (Paul), Bouisson, Boyer (R.), Breger (P.), Broqua, Broussin, Brunot, Caron (Pierre), Cattaërt, Cerné (A.-J.), Chauvel (H.), Cormeray, Cyrot, Daspres, David (Edm.), Dauphin, Defiol (G.), Deguiry, Delamare, Delanglade, Delépine, Delperron, Doléris, Dubois (Jean), Dumas (Ch.), Frelezeau, Fredault, Fumet (H.), Funck-Brentano (L.), Gaiguard, Galland, Gaube, Golesceano, Grandjean (E.), Grimbert (H.), Guiot, Heins, Hérant, Jullien, Kopelman (J.), Lancesseur, Lecerf (J.), Leclere, Legrand, Lépine, Leplant, Lévi-Alvarès (Ch.), Lévy-Franckel (G.), Loir, Maillard, Mandonnet, Marcorelles, Marguisson, Meaux-Saint-Marc, Moog, Morel, Morlot (H.), Mustelier, Nicolle, Ohier, Oudinot, Ovion, Patriarche, Pélissier, Pellé, Percepied, Peretti della Rocca (de), Pescher, Petitgand, Placet, Pontich (de), Rapin, Regnauld de la Soudière, Resmond, Roudski, Rocheblave, Saint-Yves-Ménard, Salle, Thierry, Thomas (M.), Ulmann (U.), Verdenal, Vincotte, Vouillon, Wallon (Alb.), Weiss (A.), Zwiback.

— Nous apprenons avec regret la mort de MM. les docteurs Burnier, ancien interne des hôpitaux de Paris; Butte (de Paris), Destot (de Lyon), Pierre Rollet (de Lyon), J. Tanton, professeur agrégé au Val-de-Grâce, et Vigouroux, médecin en chef des Asiles de la Seine.

LES PERTES DU CORPS MÉDICAL FRANÇAIS PENDANT LA GUERRE. — A la séance de la Chambre du 29 décembre, M. Fernand Merlin, en rendant hommage à l'admirable effort des médecins de France au cours de la campagne, a indiqué que les médecins tués ou décédés des suites de blessures ou de maladies forment une liste funèbre de 1235 sur 17759 mobilisés.

Il convient d'ajouter qu'un grand nombre de médecins, par suite de leur âge, demeurèrent dans les formations de l'arrière.

« Durant ces quatre années, a dit M. Merlin, les membres du Service de santé, auxquels on refusa parfois le titre de combattants, furent parmi les plus largement sacrifiés... »

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — En raison des changements survenus à la Faculté depuis 1914 par suite de décès, mutations ou création de chaires, nous croyons utile de donner la composition actuelle de la Faculté.

Doyen : M. ROGER. — *Assesseur :* G. POUCHET

Professeurs :

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	N...
Anatomie topographique	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N...
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Bactériologie	BEZANÇON
Clinique médicale	GILBERT N... CHAUFFARD WIDAL
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU HARTMANN LEJARS
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	N...
Clinique chirurgicale infantile	N...
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies infectieuses	TESSIER

Agrégés en exercice :

MM. Alglave, Bernard, Branca, Brumpt, Camus, Castaigne, Champy, Chevassu, Desmarest, Gougerot, Grégoire, Gueniot, Guillain, Jeannin, Jousset (A.), Labbé (H.), Laignel-Lavastine, Langlois, Lecène, Lemierre, Lenormant, Lequeux, Lereboullet, Loeper, Maillard, Mocquot, Mulon, Nicloux, Nobécourt, Okinczyc, Ombrédanne, Rathery, Ribierre, Richard, Roussy, Rouvière, Schwartz (A.), Sicard, Tanon, Terrien, Tiffeneau, Villaret, Zimmern.

REVUE GÉNÉRALE

DES

PROGRÈS APPORTÉS AU DIAGNOSTIC DES TUMEURS ET COMPRESSIONS DE LA MOELLE

PAR LA CLINIQUE & L'ÉTUDE DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Par L. ALQUIER.

En avril 1911, M. de Quervain prononçait, à la Société de neurologie suisse, ces paroles quelque peu décevantes : « Les règles primitivement établies pour le diagnostic des tumeurs spinales présentent de si nombreuses exceptions qu'il faut songer à une tumeur chaque fois que les troubles sensitifs et moteurs conservent leur limite supérieure constante malgré la marche progressive de l'affection. Le diagnostic différentiel des tumeurs et de la spondylite tuberculeuse doit tenir compte de ce fait que, même dans les cas de tumeur intradurale, il peut y avoir une sensibilité douloureuse à la pression des processus épineux correspondants. En général, on ne pourra arriver à un diagnostic plus précis que celui de compression de la moelle par néoformation : le siège intra ou extradural et, à plus forte raison, la nature exacte de la tumeur, sont d'un diagnostic souvent impossible. Les mêmes difficultés surgissent quand il s'agit de désigner le siège de la tumeur sur la coupe transversale. Ici, une réserve prudente s'impose en raison du facteur topographique et surtout eu égard aux variations de susceptibilité des différents systèmes de fibres pour la compression. Le diagnostic en hauteur est le plus important : on fera bien de s'en rapporter aux lésions de la racine la plus élevée. La stase du liquide céphalo-rachidien peut, parfois, donner l'illusion d'une localisation plus haute. »

Après cet exorde, sont passés en revue des faits où, en somme, le diagnostic fut souvent assez précis pour guider d'heureuses interventions.

Et, depuis, des progrès ont été réalisés tant dans le domaine clinique que dans celui de la ponction lombaire; cette revue a pour but d'en résumer l'ensemble. (Ecrite en juillet 1914 elle n'a pu, depuis, être complétée que par la *Revue neurologique*.)

I

SYMPTOMES CLINIQUES DE LOCALISATION

LOCALISATION EN HAUTEUR. — *Limite supérieure.* — Elle est indiquée par celle des douleurs et des troubles objectifs de la sensibilité.

Douleurs. — Elles indiquent la compression ou l'irritation des racines, surtout dans les tumeurs ou compressions extramédullaires, et peuvent préciser très exactement le niveau de celles-ci, surtout, si comme l'indique Bruns (1), les douleurs coïncident avec la limite supérieure de l'anesthésie. Dans un cas de tumeur extramédullaire, Elsberg (2) fut guidé par des douleurs radiculaires de D^{12} qui, avec des troubles moteurs légers, furent pendant longtemps le seul signe.

(1) BRUNS. *Neurol. Centralblatt,* 16 sept. 1911.
(2) ELSBERG. *Journ. of nerv. a. mental diseases,* 1912, p. 257.

Il est également admis que les douleurs seraient, d'ordinaire, plus constantes dans les lésions extramédullaires et feraient plutôt défaut dans les intramédullaires.

Mais que d'erreurs possibles!

Gendron indique l'absence possible de tout phénomène douloureux ou leur apparition tardive. Dans le cas de Stursberg (1) une tumeur extramédullaire opérée évolua complètement sans douleurs. Della Vedova (2) signale que, dans un cas de sarcome méningé développé au niveau des arcs vertébraux de C VII et D I-II, les phénomènes radiculaires n'apparurent qu'après le syndrome de lésion transverse de la moelle.

Rappelons enfin brièvement les quatre cas rapportés par Todd (3).

Une tumeur intramédullaire ne donna lieu, pendant huit ans, qu'à des crises douloureuses séparées par de longues périodes de calme complet. Un psammome de la région dorsale supérieure, enlevé chirurgicalement, ne donna lieu qu'à des douleurs vagues et mal caractérisées. Un périthéliome intramédullaire de la région dorsale moyenne causa des douleurs abdominales violentes rapportées à diverses affections abdominales pour lesquelles furent pratiquées plusieurs interventions.

Troubles objectifs de la sensibilité. — Pour évaluer leur limite supérieure, il faut, remarque Gendron, tenir compte de tous les modes de la sensibilité, en particulier à la chaleur. On peut observer toutes les modalités des dissociations (syringomyéliformes ou autres) de la sensibilité dans le mal de Pott, les tumeurs extra ou intramédullaires.

Mais les indications ainsi fournies peuvent être erronées : exemple le cas de Newmark et Shermann (4), les douleurs et la limite supérieure des troubles sensitifs indiquaient d'abord D V puis D IV, l'opération montra la tumeur au niveau de D^2.

L'erreur inverse peut être due à des troubles de voisinage, œdèmes, ramollissement, enkystements du liquide céphalo-rachidien faisant croire à un niveau plus élevé qu'en réalité.

Troubles vaso-moteurs et sudoraux. — Chez un pottique de Klippel et Monier-Vinard, la réaction vaso-motrice était différente au-dessus et au-dessous de la compression; ce fait est indiqué de temps à autre dans les observations communiquées à la Société de neurologie. M. Barré a signalé également le refroidissement plus grand des téguments au-dessous de la compression, appréciable avec la face dorsale des doigts ou à l'aide de thermomètres spéciaux. La sudation peut n'exister qu'au-dessus de la

(1) STURSBERG. *Deut. Zeit. f. Nervenheilk,* 1917, t. XXXIII, p. 113.
(2) DELLA VEDOVA. *Accad. med. di Roma,* 22 déc. 1907.
(3) FR. TODD. Tumeurs non douloureuses de la moelle. *The Journ. of amer. med. Sciences,* 1914, t. LIII, p. 6.
(4) NEWMARK et SHERMANN. *California U. States Journ. of med.,* mars 1913.

compression (un cas de Gendron, observation de MM. Déjerine et Lévi-Valensi : écrasement traumatique de la moelle); d'autres fois, la sudation n'existe qu'au-dessous de la compression, ou tout au moins y est nettement prédominante. Les troubles sudoraux peuvent exister spontanément, ou bien, comme l'a indiqué Horsley, être provoqués par l'injection souscutanée d'un demi à un centigramme de nitrate de pilocarpine.

MM. Marie et Foix (1), dans trois cas de compression médullaire, ont pu contribuer à déterminer le niveau supérieur par un phénomène qu'ils décrivent ainsi (clonus provoqué de la rotule). Pour le rechercher, il faut provoquer, ou mieux faire provoquer par un aide le clonus rotulien, très fréquent dans ces cas de paraplégie par compression. Si l'on excite alors le territoire paraplégié du côté correspondant, soit par une forte pincée, soit par l'épingle, en une strie large, lente et assez énergique, l'on voit le clonus s'arrêter brusquement. Les mêmes manœuvres pratiquées en territoire sain demeurent inefficaces. On peut ainsi, par une série de recherches, fixer la limite supérieure du territoire paraplégié. Le phénomène est un peu variable selon les conditions d'examen. Chez un même sujet et dans les mêmes conditions, il présente cependant une régularité suffisante.

Limite inférieure. Réflexes cutanés de défense. — MM. Babinski et Jarkowski (2) ont montré tout le parti qu'on pouvait tirer, pour préciser le niveau inférieur de la lésion médullaire, de l'étude des réflexes cutanés de défense. Lorsqu'on excite par pincement, grattage, chaleur, courant électrique, la peau des membres inférieurs ou du tronc (MM. Marie et Foix provoquent le même phénomène par la flexion forcée des orteils) on obtient une flexion brusque des divers segments du membre inférieur sur l'abdomen. (MM. Marie et Foix ont fait remarquer que la direction du mouvement reste le même quel que soit le point d'application et la nature de l'excitant : les mouvements sont assimilables à ceux de l'animal décérébré et seraient des phénomènes d'automatisme médullaire. MM. Marie et Foix préfèrent, pour cette raison, le nom de phénomène des raccourcisseurs.)

Ce phénomène, peu apparent à l'état normal, présente de grandes variations d'un sujet à l'autre ; il faut le distinguer des syncinésies et des mouvements spastiques spontanés. Il est exagéré de façon variable dans les lésions du faisceau pyramidal (ce qui a permis à M. Babinski d'opposer à la contracture du type ordinaire en extension avec exagération des réflexes tendineux, son type de paraplégie en flexion avec exagération des réflexes cutanés de défense).

En cas de compression de la moelle, si l'on vient à rechercher le phénomène, on constate qu'il cesse à un niveau correspondant à la limite inférieure de la compression ; la limite supérieure étant fournie par le niveau supérieur de l'anesthésie. Plus l'écart entre les deux est grand plus il y a de chances pour que la compression soit extramédullaire ; si l'écart est minime l'hypothèse d'une compression intramédullaire doit au contraire être envisagée.

(1) Marie et Foix. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 496.

(2) Babinski et Jarkowski. *Revue neurol.*, 1910, t. I, p. 666, et 1912, t. I, p. 20.

L'application de cette règle a permis le diagnostic précis dans un certain nombre de cas parmi lesquels il convient de citer tout particulièrement ceux publiés par M. Babinski et ses élèves (1). Cependant quelques réserves s'imposent ; MM. Marie et Foix (2) ont indiqué que, parfois, les réflexes cutanés de défense sont trop faibles pour pouvoir être interrogés utilement; d'autres fois, ils n'existent qu'à l'extrémité des membres inférieurs et disparaissent, par exemple, à la cuisse. Il faut, bien entendu, n'en tenir compte que dans les cas où ils peuvent être provoqués par une excitation au niveau du tronc. Ils faisaient complètement défaut dans le cas de compression médullaire par tumeur de MM. Marie, Chatelin et de Martel sur lequel nous reviendrons plus loin ; dans le cas de MM. Claude et Rouillard cité plus bas, la limite supérieure des mouvements de défense ne concordait pas avec la limite inférieure de la compression. Ceci peut être dû à des lésions de méningomyélite de voisinage ; la discussion de ces cas embarrassants ne saurait être entreprise utilement à l'heure actuelle ; il suffit de connaître leur possibilité.

Dans le fait de Coyon et Barré (3), la limite supérieure de la zone de production des réflexes cutanés de défense était au pli inguinal alors que l'autopsie révéla un névrome ou neuro-fibrome gros comme un petit pois situé sur la première racine dorsale antérieure gauche et comprimant légèrement la moelle. Donc, on ne pouvait en tenir compte pour fixer la limite inférieure de la compression.

Notons que la symptomatologie se réduisait à ceci : chez un homme de trente-quatre ans, début brusque par une paraplégie spasmodique banale qui, en quelques semaines, prit le type en flexion, décrit par M. Babinski. Mort en trois mois. Anatomiquement, la compression déterminait une légère hémiatrophie gauche de la moelle, depuis la compression jusqu'aux dernières dorsales (substance grise et cordon antérieur) sans dégénération du faisceau pyramidal. Dans les cordons postérieurs, tourbillons probablement névromateux avec dégénérescence légère des cordons postérieurs surtout pour les fibres endogènes, ce qui rendait compte des troubles sensitifs tabétiformes observés.

Dans l'observation précédente, il y a non seulement exagération des réflexes cutanés de défense, mais encore la paraplégie en flexion, que l'on retrouve notée dans un certain nombre de scléroses diffuses de la moelle, ou de compressions. Notons l'intérêt particulier de cette constatation, au point de vue du pronostic : une contracture en flexion même très

(1) Voir *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 802 et p. 169. Ce dernier a été analysé dans la *Gazette des hôpitaux*, 1914. Voir aussi les thèses de Gendron, Paris 1913, sur *La Localisation des compressions médullaires*; celle de Beck, également Paris 1913, sur *Le Traitement des tumeurs intramédullaires*; enfin Nicaud, Paris 1914, sur *La Paraplégie en flexion*.

(2) Marie et Foix. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 496.

(3) Coyon et Barré. *Iconographie de la Salpêtrière*, 1914, p. 81-89.

forte n'impliquant d'ordinaire qu'une irritation, sans dégénération du faisceau pyramidal, et, de fait, l'intervention peut espérer alors de brillants résultats.

Localisation par les troubles radiculo-médullaires. — La constatation de certaines atrophies musculaires, certains troubles des réflexes permettent de mettre en cause la ou les racines et les centres médullaires d'où elles émanent.

Rappelons que deux théories sont ici en opposition : l'une veut que la disposition des centres cellulaires des cornes antérieures de la moelle ne soit pas adéquate à celle des racines ; l'autre dont M. Déjerine s'est fait le défenseur estime qu'au contraire la topographie médullaire motrice et réflexe est calquée sur celle des racines ; c'est à cette manière de voir que les faits récents apportent confirmation.

Cliniquement on ne peut distinguer dans les troubles moteurs et réflexes ce qui revient à la moelle ou à la racine, et les localisations déterminées par les faits anatomo-cliniques récents concernent à la fois le centre médullaire et sa racine motrice.

Renvoyant pour étude complète aux schémas de M. Déjerine (1), nous rappellerons succinctement les principaux centres moteurs et réflexes spinaux.

C I et II : paralysie atrophique du spinal et troubles sensitifs dans le domaine du trijumeau.

C III et IV : sterno-mastoïdien et trapèze C IV, nerf phrénique, diaphragme, spasticité des quatre membres.

Renflement cervical : paralysie atrophique avec abolition des réflexes tendineux aux membres supérieurs.

C V et VI : les muscles atteints sont ceux du groupe Duchenne-Erb : biceps, triceps, brachial antérieur, long supinateur avec abolition des réflexes ou l'inversion du réflexe radial (Babinski). De même, si la lésion est un peu plus bas, intéressant la partie moyenne du renflement cervical, on peut observer l'inversion du réflexe tricipital (Souques), la percussion du tendon olécranien déterminant la flexion de l'avant-bras sur le bras.

C VIII et D I : la paralysie et l'abolition des réflexes intéressent les muscles du groupe Aran-Duchenne : cubital antérieur, fléchisseurs des doigts, muscles de la main. Le réflexe cubito-fléchisseur de P. Marie et Barré peut remplacer le réflexe cubito-pronateur, si la lésion intéresse C VII, VIII et, peut-être, D I.

Mme Déjerine a montré, depuis longtemps, que le syndrome de Claude Bernard-Horner (ptose énophtalmie, myosis) appartient aux lésions du renflement cervical inférieur et des racines qui en partent, y compris D II : il peut s'accompagner de vaso-dilatation et de sueurs de la face.

La détermination des localisations dans la moelle dorsale est surtout basée sur l'étude des réflexes abdominaux et manque encore de précision.

M. Déjerine indique :

D 6-7 : réflexe épigastrique.
d 8 et 9 : réflexe abdomiual moyen ou sus-ombilical.
d 10-12 : réflexe abdominal inférieur ou sous-ombilical.

(1) DÉJERINE. *Séméiologie du système nerveux*, édition de 1914.

Serge Davidenkoff (1), dans un travail consacré à l'étude des syndromes abdominaux et leur localisation, arrive aux conclusions suivantes : le muscle droit antérieur de l'abdomen étant divisé en quatre segments transversaux (correspondant à autant d'espaces intercostaux) chacun reçoit une racine motrice spéciale et pourra être paralysé isolément.

d 5 conservé, *d* 6 pris, le muscle peut être paralysé en entier.

d 6 étant respecté, la lésion de *d* 7 et segments sous-jacents respectera le segment supérieur du muscle.

d 7 correspond au deuxième segment.

d 8-9, aux segments sous-ombilicaux et aux muscles obliques correspondants.

Söderberg (2) fait l'étude d'un cas de tumeurs multiples de la région dorsale (déjà publié en 1912) ; de son étude anatomo-clinique, il conclut :

d 7 innerve la portion la plus élevée du grand oblique.

L'excitation de *d* 8 et *d* 9 déplace l'ombilic du côté excité par l'action combinée du transverse et des obliques.

d 10 innerve surtout le petit oblique.

Pour la région lombaire rappelons que :

Réflexes crémastérien		= L 1-2
—	patellaire	= L 2-4
—	fessier	= L 4-5-S 1
—	achilléen	= L 5-S 1 et 2
—	vésico-rectaux	= S 3-4
—	anal	= S 5

Collier (3) souligne que, tout entrecroisement de fibres cessant dans la moelle au-dessous de la région dorsale, il ne peut y avoir de syndrome de Brown-Séquart lombo-sacré.

MM. Marie et Foix (4) ont signalé un fait intéressant pour la localisation, dans certains cas, et qu'ils résument ainsi : « Dans les cas de paraplégie à réflexes d'automatisme bien développés, l'inexcitabilité d'une partie de la zone réflexogène indique une lésion du segment médullaire correspondant. » Dans trois cas particuliers, l'inhibition du clonus de la rotule leur a permis des résultats valables. (Voir les détails donnés plus haut sur ce phénomène.)

Mais, parfois, les troubles radiculo-médullaires ne pourraient-ils, de par leur prédominance insolite, faire méconnaître la compression de la moelle ?

Un malade de MM. Pierre Marie et Chatelin (5), âgé de quarante-neuf ans, présentait une amyotrophie des membres supérieurs et de la ceinture scapulo-thoracique, évoluant depuis dix-huit mois sans douleurs, comme celle d'une poliomyélite, ou d'une sclérose latérale amyotrophique. Les signes de compression spinale, spasticité, troubles des réflexes, étaient fort peu développés, les troubles de la sensibilité faisaient défaut. Mais, la radiographie montre des lésions très nettes du corps et des apophyses

(1) SERGE DAVIDENKOFF. *Gaz. psychiatrique* (russe), 1916, n° 18.
(2) SODERBERG. *Berl. klin. Woch.*, 1914, n° 6.
(3) COLLIER. *Lancet*, 1916, p. 711.
(4) P. MARIE et FOIX. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 496.
(5) PIERRE MARIE et CHATELIN. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 857.

des quatre dernières vertèbres cervicales, que les auteurs rapportent à un ostéo-sarcome.

DIAGNOSTIC DU SIÈGE INTRA OU EXTRAMÉDULLAIRE. — Il demeure toujours des plus difficiles : l'écart entre les limites de l'anesthésie et des réflexes cutanés de défense a donné plusieurs fois, notamment à M. Babinski, des indications extrêmement précieuses.

Il est classique de dire que l'existence de fortes douleurs radiculaires crée une présomption en faveur d'une localisation extramédullaire. Mais que de faits viennent démentir cette assertion (1)!

Les signes rachidiens, douleurs vertébrales spontanées et à la pression, immobilisation par contracture des muscles spinaux, peuvent manquer dans le mal de Pott (2), exister dans toutes les tumeurs extra ou intramédullaire avec flexion du cou ou scolioses par contracture (Oppenheim et Krause), exister dans les méningo-myélites (3). La paraplégie des quatre membres survint en quelques jours sans troubles de la sensibilité, avec réflexes tendineux et de défense, rétention des réservoirs; depuis trois mois le malade souffrait du rachis et l'on constatait la rigidité du cou sans douleurs à la pression; à l'autopsie, méningo-myélite.

J'ai moi-même publié dans ce Journal (1907, n° 21) un fait analogue également vérifié à l'autopsie.

La constatation d'une zone d'hyperesthésie précise, portant sur trois racines dorsales et surmontant l'anesthésie, a permis à MM. P. Marie, de Martel et Chatelin (4) de porter le diagnostic de tumeur extradurale en l'absence complète de douleurs radiculaires; l'absence du phénomène des raccourcisseurs ne permettait pas d'utiliser la loi de MM. Babinski et Jarkowski.

M. Jarkowski (*Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 26) indique l'intérêt que peut avoir l'étude des zones d'hypoesthésie pour les divers modes de la sensibilité et leur discordance plus ou moins grande. Une tumeur née dans la moelle elle-même touchera plus en bloc tous les modes de la sensibilité à la fois; en cas de compression extradurale se transmettant à travers le « coussin » méningé, il a trouvé au-dessus de l'anesthésie des zones d'hypoesthésie larges et les différents modes de la sensibilité présentaient des limites différentes.

L'existence d'une paraplégie en flexion semble bien indiquer des lésions irritant la voie pyramidale sans la détruire. Mais nous savons que les tumeurs intramédullaires peuvent acquérir un volume assez considérable avec le minimum de lésions dégénératives; d'autre part, la contracture en flexion s'observe aussi dans des scléroses diffuses; il serait donc prématuré d'en faire un élément du diagnostic extra ou intramédullaire.

L'existence du syndrome de Brown-Séquard n'indique pas forcément une lésion intramédullaire puisqu'on l'observe dans 80 p. 100 des cas environ, au début tout au moins.

Aussi certains déclarent impossible le diagnostic différentiel entre les tumeurs intra et extramédullaires (Auerbach en 1910, *Journ. of Psychol. and Neurol.*, t. XVII, heft 3). Malgré les progrès réalisés depuis cette époque la conclusion d'Auerbach reste encore vraie dans un trop grand nombre de cas!

Nous avons vu plus haut que les troubles de la sensibilité donnent la limite supérieure, la limite supérieure de la zone où se produisent les réflexes cutanés de défense précise, dans certains cas tout au moins, la limite inférieure. M. Babinski a, nous l'avons vu, songé à utiliser ces données pour le diagnostic du siège intra ou extramédullaire de la lésion. Dans le fait qu'il a publié avec MM. Enriquez et Jumentié (*Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 169) l'écart entre les deux étant grand, on a pensé à une tumeur longue, donc plutôt extradure-mérienne, ce que corroborait l'intermittence des troubles nerveux, l'évolution par brusques poussées permit de supposer des hémorragies; le tout fut confirmé très exactement par l'intervention.

Dans l'observation de MM. Babinski et Barré (1) l'écart correspondait à quatre segments de la moelle dorsale, et la conservation relative de la motilité, joints à l'écoulement facile du liquide céphalo-rachidien, furent interprétés avec raison comme signes du caractère extradural de la compression.

Dans le fait de Barré, Desmarest et Joltrain (*Ibid.*, p. 269) le diagnostic précise de la même façon. Mais il existait une compression de la moelle particulièrement intense que ne faisaient pas prévoir les signes cliniques; l'évolution s'était faite en deux périodes séparées par l'intervalle de plus d'une année pendant laquelle le malade avait pu reprendre son métier de mécanicien; la tumeur, d'abord extradurale, exerçait sur la moelle une compression qui avait diminué, probablement par le fait du développement extrarachidien du néoplasme; une nouvelle poussée avait ensuite fait reparaître les signes de compression médullaire.

D'autres fois, aux symptômes dus à la compression s'ajoutent, comme il est dit au début de ce travail, ceux produits par diverses lésions de la moelle; le

(1) Ajoutons à ceux cités plus haut les exemples suivants : JUMENTIÉ et ACKERMANN. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 294 : Tubercule intramédullaire ayant déterminé de violentes névralgies radiculaires; MARIE, CHATELIN et DE MARTEL (*Ibid.*, p. 489) : chez une enfant de treize ans, pas de douleurs bien que la tumeur extradurale, longue de 7 centimètres, englobe deux racines; SCHULZE (*Deut. med. Woch.*, 1912, p. 1676) : tumeur de la région cervicale inférieure, un homme de vingt-neuf ans entre pour des crampes très douloureuses du bras gauche, des douleurs dorsales et nucales; puis surviennent à gauche : énophtalmie, rétrécissement de la fente palpébrale, myosis, la parésie avec ampyotrophie du membre supérieur gauche, enfin, du même côté, des troubles sensitifs; la jambe gauche est en contracture avec Babinski et exagération des réflexes tendineux, avec syndrome de Brown-Séquard. Opération : angiome intramédullaire, cinq mois après guérison; Thèse de BECK : douleurs radiculaires au début dans un cas de tubercule intramédullaire; ROSTADT (*Iconographie de la Salpêtrière*, 1912, p. 391) : mal de Pott sans signes rachidiens, les douleurs furent d'apparition tardive, atrophie Aran-Duchenne gauche, anesthésie dissociée.

(2) ALQUIER. Le mal de Pott sans signes rachidiens, Revue générale, *Gazette des hôpitaux*, mai 1906, et *Encéphale*, 1907.

(3) SYLLABA. *Neurol. Centralblatt*, 1912, n° 20.

(4) P. MARIE, DE MARTEL et CHATELIN. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 489.

(1) BABINSKI et BARRÉ. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 262.

diagnostic devient alors impossible; la localisation en hauteur elle-même est exposée alors à de grandes erreurs.

Signalons, enfin, la règle proposée par MM. P. Marie et Foix (*Ibid.*, p. 329) à propos d'un cas et qui demande à être vérifiée : « L'existence de symptômes amyotrophiques nettement topographiés au-dessous des symptômes pyramidaux les plus élevés, et notamment au-dessous de l'extension maximum de la zone réflexogène du phénomène des raccourcisseurs, doit faire pencher le diagnostic en faveur du siège intramédullaire de la lésion. »

Rappelons encore qu'un caractère essentiel des troubles sensitivo-moteurs est la fixité de leurs limites, indépendamment de la progression de la maladie; c'est là un des meilleurs signes permettant de reconnaître une tumeur de la moelle; pour Collins et H.-E. Marks (1) c'est le seul signe constant, les hyperesthésies, paresthésies, voire même les douleurs peuvent manquer, la symptomatologie peut être anormale comme dans les deux faits relatés par ces auteurs.

Signalons, pour terminer, quelques cas d'un diagnostic particulièrement épineux :

Dans le fait de Dimitri et Taubenschlag (2) une tumeur extrarachidienne gauche avait déterminé une paraplégie récente avec troubles sensitifs, le tout prédominant à droite et sans troubles sphinctériens; la tumeur fut facilement enlevée et les troubles disparurent.

Les auteurs invoquent, pour expliquer cette symptomatologie droite avec tumeur comprimant à gauche, un mécanisme de compression controlatérale, analogue à celui qui a été signalé pour quelques cas de tumeurs cérébrales; le néoplasme écrasant contre la paroi osseuse la moitié des centres nerveux opposée à celle où il s'est développé.

On sait combien difficile est, le plus souvent, le diagnostic des affections du cône terminal. Joseph Collins et C. Elsberg (3) ont publié trois observations de tumeurs géantes qui, développées sur les racines de la queue de cheval ou leur pie-mère, acquièrent insidieusement un volume considérable, si bien qu'à l'intervention on est surpris de leur volume; elles remplissent toute la partie inférieure du canal rachidien, englobant racines et moelle lombo-sacrée. Les symptômes ne font pas prévoir chose pareille; les trois malades avaient une histoire identique si bien que le diagnostic supposé pour le premier put être fait pour les suivants; pendant des années on avait cru à une sciatique avec douleurs lombaires spontanées et à la pression du rachis irradiées dans les membres inférieurs, rigidité, abolition des réflexes rotuliens et achilléens, pieds tombants ne pouvant exécuter la flexion dorsale par paralysie des péroniers et même de tout le groupe tibial; avec cela troubles de la sensibilité vagues et asymétriques et légers troubles sphinctériens survenant tardivement. Ponction lombaire donne un liquide jaune qui n'est pas du céphalo-rachidien. Wassermann négatif.

En résumé, les progrès récents de la clinique, s'ils ne permettent pas d'éviter toutes les erreurs, assurent, dans de nombreux cas, un diagnostic qui est parfois très précis. Mais, pour arriver à ce résultat si important puisqu'il guide l'intervention, il est nécessaire de confronter toutes les données que fournissent l'examen complet et répété du malade, ainsi que l'évolution de la maladie.

La seconde partie de ce travail montrera l'importance que présente aujourd'hui l'étude du liquide céphalo-rachidien pour le diagnostic des tumeurs et compressions de la moelle. (A suivre.)

(1) Collins et H.-E. Marks. *Amer. Journ. of the med. Sciences*, janv. 1914.

(2) Dimitri et Taubenschlag. *Rivisto de la Sociedad medica argentina*, an 1913, t. XXVI, p. 1091-1100.

(3) J. Collins et Ch. Elsberg. *The Amer. Journ. of the med. Sciences*, 1914, t. CXLVII, p. 493.

ACTUALITÉS

L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
CE QU'ELLE A ÉTÉ, CE QU'ELLE DOIT ÊTRE

Au moment de reprendre, après ces quatre tragiques années, ma modeste collaboration à ce journal, il m'est particulièrement agréable de consacrer mes premières lignes à cette Université de Strasbourg qui a eu un tel éclat dans le passé et qui doit en avoir un au moins égal dans l'avenir, *ad majorem Galliæ gloriam*. Certes, le problème que pose le retour à la mère patrie de l'antique et brillante Université strasbourgeoise est éminemment complexe et l'on peut affirmer sans crainte que sa solution est d'une importance primordiale tant au point de vue politique qu'au point de vue scientifique. Aussi la question a-t-elle préoccupé déjà depuis longtemps les esprits réfléchis et a-t-elle été abordée à plusieurs reprises dans la presse. C'est ainsi qu'on a pu lire récemment un intéressant article de M. le professeur Tuffier dans la *Presse médicale* et un autre de M. Gaston Deschamps dans le *Temps*. Mais l'étude la plus importante est due à M. Christian Pfister, l'éminent professeur à la Sorbonne. C'est un rapport très documenté, remarquablement exposé et d'une portée pratique considérable, présenté au nom de la sous-commission de l'enseignement supérieur nommée par la commission de l'enseignement formée elle-même par le service d'Alsace-Lorraine au ministère de la guerre.

Cette étude prend un intérêt tout particulier au moment où vient de rentrer à Paris la commission nommée par le ministre de l'Instruction publique pour étudier la réorganisation de l'Université.

Cette commission présidée par M. Appell, doyen de la Faculté des sciences, comprenait pour la Médecine : M. le doyen Roger, MM. les professeurs Quénu, Weiss, Widal et le docteur Rist.

Parmi les représentants des autres facultés figurait précisément M. Pfister pour la Faculté des lettres.

Faute de place nous ne pourrons nous occuper ici que de ce qui concerne la Faculté de médecine, et cela à notre grand regret, mais il nous paraît cependant indispensable de retracer en quelques lignes l'*histoire* de l'Université de Strasbourg et de rappeler qu'elle conserve aujourd'hui encore sous forme de quelques dotations de mode archaïque et à intention primitive confessionnelle, des vestiges de l'ancienne Université fondée en 1621 et même de l'antique Gymnase protestant institué par Jean Sturm en 1538 avec les biens de l'ancien Chapitre de Saint-Thomas que la ville de Strasbourg consacrait dorénavant à cet usage.

Nous passerons sur les luttes que le Gymnase eut à soutenir pour devenir Académie sous Maximilien II en 1566, puis Université sous Ferdinand II en 1621 et avoir le droit de conférer des grades. Elle possédait à ce moment-là vingt maîtres dont trois pour la médecine.

Notons en passant que lors de la reddition de Strasbourg à la France, sous Louis XIV, l'acte de capitulation approuvé par Louvois comportait la reconnaissance de tous les privilèges de l'Université, et cette politique d'un monarque qui ne reconnaissait pas les protestants de France et ménageait si adroitement ceux d'Alsace est une leçon qu'il convient de méditer aujourd'hui, *mutatis mutandis*. La période la plus brillante de l'Université de Strasbourg fut au XVIIIe siècle alors qu'elle l'emportait, dit l'auteur du rapport, sur toutes les autres Universités de France, même sur celle de Paris.

Les Allemands se plaisent à revendiquer les noms des maîtres illustres d'alors et ont souvent insisté sur ce thème dans leurs discours de fêtes anniversaires pour rattacher directement leur Université à celle du XVIIIe siècle par-dessus les Facultés françaises du XIXe; mais ils feignaient d'ignorer que ces maîtres étaient tous alsaciens, sujets de cœur et de fait du roi de France, et que du reste c'était l'époque où la culture française régnait souverainement sur le monde, Allemagne comprise. Sous Louis XVI, le caractère uniquement protestant de l'Université fut atténué par l'admission d'élèves catholiques et même d'un israélite. Puis vint la Révolution qui ménagea elle aussi les particularités et les fondations confessionnelles de l'Université de Strasbourg. Ce qui nous intéresse particulièrement à cette époque c'est que la Convention, par un décret du 4 décembre 1794, établit en France trois *écoles de santé* pour former des « officiers » pour le service des hôpitaux et spécialement pour les hôpitaux militaires et de la marine. Strasbourg eut une de ces écoles, Paris et Montpellier les deux autres. Cent élèves devaient être admis à l'Ecole de Strasbourg et le corps professoral, composé de dix maîtres, fut formé de médecins de la ville même et de médecins de l'armée. L'Ecole de santé devint Ecole spéciale de médecine en 1795, puis Ecole de médecine en 1802. Enfin, en 1808, un décret impérial partagea la France en Académies et faisait revivre les dénominations médiévales de Facultés, doyen, etc. Les Ecoles de droit et de médecine existantes devinrent les Facultés de droit et de médecine; il en fut ainsi pour Strasbourg et à sa Faculté de médecine demeura adjointe l'Ecole de pharmacie avec le titre d'École supérieure.

En 1870, il y avait à la Faculté de médecine 16 professeurs et 16 agrégés pour 511 élèves, ce dernier chiffre, considérable, s'expliquant par le fait que, depuis 1856, à la Faculté de médecine était venue s'ajouter l'École impériale de santé militaire dont les 300 à 350 élèves étaient tous inscrits à la Faculté de médecine. A côté d'eux étaient une quarantaine d'étudiants pharmaciens militaires. Les élèves médecins passaient quatre ans à Strasbourg, les élèves pharmaciens trois, puis une fois docteurs en médecine ou pharmaciens de première classe ils se rendaient au Val-de-Grâce pour faire une année « d'application de médecine et de pharmacie militaires ».

Il faut lire intégralement dans le lumineux rapport de M. Pfister tout le passage où il rappelle ce que la science et la France doivent aux maîtres qui ont enseigné dans les facultés de Strasbourg. L'espace nous manque malheureusement pour le suivre et nous dirons seulement que, en 1871, quelques professeurs et agrégés de la Faculté de médecine et de l'École de pharmacie fondèrent, avec une subvention du Conseil municipal, une « Ecole libre de médecine » et une « Ecole libre de pharmacie », firent des cours, firent passer des examens et décernèrent des diplômes qui furent validés par le gouvernement français jusqu'au 30 septembre 1872, dernier délai fixé pour l'option. Mais déjà, à cette date, la nouvelle Université allemande de Strasbourg était inaugurée.

***

Le traité de Francfort venait à peine d'être signé, la situation de l'Alsace-Lorraine n'était pas encore fixée — la loi du 9 juin 1872 en fera le Reichland — que le Reichstag demanda dans sa séance du 24 mai 1871 que, à Strasbourg, fût fondée une Université allemande qui devait être un modèle et dont les maîtres, choisis parmi les plus illustres de l'Allemagne, seraient en Alsace « des pionniers de l'esprit allemand ».

Les sommes nécessaires pour la fondation de l'Université et la première année d'administration furent prises sur le budget d'Alsace-Lorraine pour 730000 fr et sur les excédents de revenus du Reichland pour 1180635 fr, soit près de 2 millions, alors que, en 1870, le budget total pour les Ecoles normales et tous les établissements littéraires et scientifiques en France n'allait qu'à un peu plus de 8 millions!

Les premiers professeurs, attirés par l'appât de gros traitements et par l'appel fait à leurs sentiments patriotiques, furent, en effet, choisis parmi les maîtres les plus éminents de la science allemande.

Ils se plaignirent vivement de la dispersion des anciens locaux de l'Université dont ils durent se contenter au début. Ceux-ci étaient, effectivement, fort incommodes et disparates. La Faculté de médecine était logée, par exemple, dans l'amphithéâtre en face de l'hôpital, dans les cliniques de l'hôpital, et même, pour certains cours, dans des maisons privées louées pour quelques années. La construction d'une Université dont les services seraient groupés était déjà à l'étude, et même celle d'un quartier universitaire. Le plan adopté sépara la Faculté de médecine des autres Facultés et comporta toute une série d'Instituts et de cliniques alignés derrière l'hôpital civil. Isolés les uns des autres, chacun formant un tout avec ses salles d'opérations, de cours, de réception, ils s'étendaient sur environ 2 kilomètres mais étaient reliés entre eux, se soutenant pour ainsi dire. Les Instituts, successivement mais rapidement construits, furent d'abord l'Institut anatomique et l'Institut pathologique, aux deux ailes d'un vaste bâtiment, avec caves pour la conservation des cadavres, tables de dissection et amphithéâtres de 130 places. Chaque Institut possède un riche musée de pièces anatomiques et pathologiques où l'on trouve encore des préparations faites avant 1870.

A ce propos je crois utile de citer une note du docteur Riff que je trouve en marge du rapport de M. Pfister, tant elle me paraît intéressante :

« J'insiste tout spécialement sur l'importance et l'organisation de l'Institut d'anatomie pathologique analogue à celui de la Faculté de médecine de Nancy (dirigé par le professeur Hoche). Toutes les autopsies sont faites, en totalité, par le professeur titulaire de pathologie ou par ses assistants, et non par les internes qui ont soigné le sujet pendant sa vie. Chaque service, où le décès s'est produit, est tenu d'adresser à l'Institut pathologique une fiche où est inscrit le diagnostic clinique de la maladie et la cause présumée de la mort. Si le cas a été présenté aux étudiants et a donné lieu à une leçon magistrale, élèves et professeur du service vont assister à l'autopsie.

« De retour à la clinique, celui-ci discute le cas avec ses élèves, en comparant les symptômes observés pendant la vie avec les résultats microscopiques. Enfin, les pièces les plus importantes avec coupes microscopiques sont présentées plus tard aux étudiants à l'Institut pathologique par le professeur qui a pratiqué l'autopsie. De la sorte le cas est élucidé autant que possible et peut servir aux progrès de la science... »

Les Instituts construits ensuite furent ceux de physiologie et de chimie physiologique; celui-ci le premier du genre établi dans une Université allemande. Ils furent suivis de l'Institut d'hygiène, organisé en 1896 par le professeur Forster, appelé d'Amsterdam, et enfin de l'Institut pharmacologique où les étudiants en médecine apprennent à rédiger leurs ordonnances et la composition des remèdes, et qu'il faut

distinguer de l'Institut pharmaceutique rattaché à la Faculté des sciences et où se forment les pharmaciens. Signalons les diverses cliniques à l'usage de la Faculté : clinique chirurgicale, clinique de psychiatrie, clinique d'accouchements et de gynécologie, clinique ophtalmologique, enfin la clinique médicale dans laquelle des salles réservées aux étudiants malades.

Depuis 1898 on a créé de nouvelles unités : l'Institut de bactériologie auquel est rattaché un service spécial pour combattre la fièvre typhoïde, grâce auquel, dit le rapport que je suis ici textuellement, cette maladie a disparu à peu près du Reichland; les cliniques de pédiatrie, d'oto-rhinologie, dentaire, dermatologique et syphiligraphique dont les bâtiments n'étaient pas commencés en 1914; mentionnons, pour finir, une école de sages-femmes qui n'appartient pas en propre à la Faculté de médecine, bien qu'elle soit dirigée par deux de ses professeurs extraordinaires. D'autres instituts et cliniques furent construits et furent reliés au bâtiment de l'anatomie par des tunnels pour le transport des cadavres.

On peut estimer actuellement la valeur des bâtiments de l'Université à environ 23 millions de marks. De cette somme l'Etat allemand a fourni une part relativement minime; la ville de Strasbourg a renoncé à ses droits d'octroi sur les matériaux, le district de Basse-Alsace a contribué quelque peu, mais c'est l'ensemble des contribuables d'Alsace-Lorraine qui a fourni la plus grosse part. Suivant l'expression même du rapport que nous analysons, on peut dire que « l'Université de Strasbourg avec tous ses instituts a été édifiée avec les deniers des Alsaciens-Lorrains. L'esprit de ses professeurs a été un esprit allemand; mais c'est l'argent alsacien qui a payé le luxe de tous ces beaux bâtiments. »

* * *

Et maintenant que l'Alsace est redevenue française, que va faire la France pour l'Université de Strasbourg?

Il est de toute évidence que la nouvelle Université devra être dotée des mêmes ressources que l'Université allemande, comprendre à peu près le même nombre de chaires, posséder les mêmes Instituts. Pour la France, pour les Alsaciens-Lorrains, qui la retrouvent, pour le monde entier qui aura les yeux fixés sur nous, il ne doit pas y avoir l'apparence même d'une déchéance. Ne faut-il pas d'ailleurs que là où l'Université allemande a échoué comme instrument de germanisation, la nouvelle Université française groupe autour d'elle toutes les sympathies? L'argent que la France lui consacrera portera de gros intérêts moraux. L'Université ne sera plus à Strasbourg une importation étrangère superposée à la ville, elle en sera la chose même. D'ailleurs on demandera aux nouveaux maîtres de porter la parole dans les autres centres alsaciens ou lorrains, où, dans ces dernières années, des comités organisaient des conférences françaises et faisaient venir des professeurs de Nancy ou de Paris. Les professeurs n'appartiendront donc pas seulement à Strasbourg mais à l'Alsace entière.

L'Université aura tout d'abord comme clients les étudiants de l'Académie de Strasbourg, mais cette académie devrait comprendre non seulement les deux départements du Bas-Rhin ou du Haut-Rhin reconstitués, mais encore la partie de la Lorraine qui a Metz pour centre.

Il faut espérer aussi que de toutes les parties de la France de nombreux étudiants accourront vers la nouvelle Université, les uns pour y faire leurs études complètes, les autres temporairement. Et pourquoi ce foyer intellectuel n'attirerait-il pas aussi des Anglais, des Américains, des Belges et même des étudiants neutres?

En ce qui concerne les professeurs nous voyons que la Faculté de médecine allemande comptait 12 professeurs ordinaires, sans parler de 2 émérites, 1 professeur honoraire, 12 professeurs extraordinaires et 32 *privat-dozenten*, soit un total de 57 maîtres.

Parmi les professeurs, il y avait un grand nombre d'Allemands. Ils sont tous partis depuis le mois de décembre grâce aux « trains de plaisir » organisés pour Kehl par le haut commissaire, M. Maringer. Les professeurs ordinaires et quelques-uns des extraordinaires étaient placés à la tête des Instituts et des cliniques. Peut-être serait-il bon de créer un Institut d'orthopédie et un de parasitologie pour compléter ce magnifique ensemble.

En principe l'enseignement sera donné en français, mais il est bon de prévoir cependant une période de transition, de trois ou quatre années environ, pendant laquelle des cours seront faits en langue allemande. Il est évident que pendant le même laps de temps les examens pourraient être passés dans la même langue.

Ce ne sera, d'ailleurs, que pour un temps très court. Les jeunes étudiants d'Alsace savent presque tous le français, d'autre part, notre éminent et cher confrère, le docteur Bücher, s'est chargé de l'organisation de cours du soir qui sont assurés d'un gros succès.

Il est enfin un point essentiel. C'est l'importance primordiale qu'il y a pour la France à pourvoir la nouvelle Université d'un personnel d'une valeur et d'une autorité scientifique éprouvées.

Nous avons noté qu'après la guerre de 1870 l'Allemagne avait envoyé à Strasbourg l'élite de ses professeurs et de ses savants. *Il faut que la France fasse de même et qu'une pléiade de maîtres, au nom déja célèbre, vienne, dans la vieille cité reconquise, faire éclater à la fois le patriotisme et la supériorité intellectuelle et morale des savants français.*

Certes, il faut que la situation matérielle qui sera faite à ces premiers réoccupants de l'Université strasbourgeoise leur rende possible d'abandonner au besoin des situations déjà acquises ailleurs; aussi le rapport de M. Pfister émet-il le vœu que les professeurs de l'Université de Strasbourg puissent atteindre le même traitement que les professeurs de première classe de l'Université de Paris.

Nous ne pouvons naturellement ici qu'indiquer sommairement tous ces points, et nous n'avions pas d'autre but en résumant le rapport de M. Pfister que d'attirer autant que possible l'attention sur ce grave et complexe problème. Il n'est pas douteux que le gouvernement de la France triomphante ne poursuive ardemment, dans ce domaine comme dans tous les autres, le bénéfice de la victoire, payée au prix inestimable du sang de tant de nos frères, et que sa première préoccupation ne soit de donner à l'Université de Strasbourg une pléiade de maîtres illustres, digne de son glorieux passé, digne de l'avenir non moins glorieux qui lui incombera dans la France à jamais reconstituée, jusqu'aux limites naturelles de la Gaule, jusqu'à la rive gauche du Rhin.

A. GAULLIEUR L'HARDY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 7 JANVIER 1919)

La séance de mardi dernier, la première de l'année, fut presque entièrement consacrée aux discours présidentiels. M. Hayem, président sortant, qui par suite de la mort tragique de Pozzi occupa le fauteuil pendant deux ans, a prononcé un grand discours dans lequel il a fait un résumé très détaillé, très complet, très consciencieux des travaux de l'Académie au cours de cette année historique de 1918. Sortant même du cadre de la médecine, il a émis des considérations philosophiques sur la mentalité de nos barbares ennemis, sur la culture allemande. Il a rendu un légitime hommage à nos héroïques soldats. Puis rentrant dans le domaine des sciences médicales, il a donné quelques aperçus sur le rôle de l'Académie dans l'après-guerre; il a fait un tableau très saisissant de cette terrible épidémie de grippe qui n'aurait

pas fait moins de 6 millions de victimes. M. Hayem a eu bien raison d'exprimer le regret que les chirurgiens de l'Académie aient été si sobres de communications.

M. Delorme, en lui succédant, après avoir remercié ses collègues de l'honneur qui lui a été fait, après avoir appelé au fauteuil de la vice-présidence son collègue Laveran, à la grande découverte duquel il a rendu un légitime hommage, a été bien inspiré en faisant cette remarque touchante, que les deux fauteuils présidentiels seront, cette année, occupés par deux anciens élèves de l'école de médecine militaire de Strasbourg. Il a rappelé les grands maîtres de cette école, la valeur et le charme de leur enseignement; les souvenirs, si heureusement évoqués par M. Delorme, ont été très vivement appréciés et ont exalté la joie que nous éprouvons tous du retour à la France de l'Alsace et de la Lorraine.

M. Hayem a parlé du passé, M. Delorme a envisagé l'avenir en montrant à l'Académie les questions de toutes sortes qu'elle aura à étudier et à résoudre, rappelant certaines époques de son passé où eurent lieu de fameuses discussions, souvent passionnées, toujours intéressantes; il voudrait voir l'Académie revenir à ces vieilles habitudes un peu abandonnées. Avec tous les éléments de travail qu'elle possède son rendement scientifique devrait être des plus importants. Nous ne doutons pas que le nouveau président n'apporte tous ses soins et toute son énergie à réveiller le zèle de ses collègues et à rendre ainsi à l'Académie un peu de son ancien lustre.

Nous avons trois communications à signaler, toutes trois relatives à la grippe ou à ses complications :

Traitement des pneumonies et broncho-pneumonies à streptocoques. — MM. Parisot et Lecaplain ont obtenu de bons résultats de l'emploi des métaux colloïdaux et du sérum antistreptococcique dans le traitement des affections pulmonaires où prédomine le streptocoque. Dans l'épidémie actuelle, il est très important d'étudier systématiquement la flore bactérienne des affections broncho-pulmonaires et recourir au sérum correspondant.

Gangrène grippale. — MM. Mélina, Moulonguet et Debray ont observé une gangrène de la jambe chez une jeune femme, enceinte de cinq mois, au cours de la convalescence d'une grippe moyenne. Il a fallu recourir à l'amputation de la cuisse. La guérison fut parfaite et la grossesse suivit son cours.

Traitement de la grippe. — MM. Barbary et Hamaide considèrent que le cacodylate de gaïacol, associé à la thérapeutique habituelle de la grippe, remplit un triple rôle : prophylactique, abortif et curatif. Ils insistent sur les résultats qu'ils en ont retirés.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(Séance du 8 janvier 1919)

La Société de chirurgie a bien mérité de la Patrie et de l'humanité.

Lorsqu'elle s'est réunie pour la première fois pendant la guerre, en octobre 1914, tous ses jeunes membres étaient partis, il ne restait que quelques anciens, eux-mêmes mobilisés pour la plupart et déjà très occupés par le Service de santé. Ces sages ont pensé avec raison que la Société devait continuer ses séances, qu'ils devaient se mettre, autant que possible, en rapport avec leurs jeunes collègues du front et se consacrer presque uniquement, avec eux, à l'étude de la chirurgie de guerre. C'est ce qui fut fait avec un plein succès.

Toutes les questions se rattachant à cette chirurgie ont été discutées, étudiées et mises au point par la Société. Elle a su prendre une influence primordiale dans les conseils de santé, réaliser de très importants progrès dans le traitement des blessés et améliorer singulièrement les statistiques qui, au début, furent déplorables.

Nous ne citerons que pour mémoire le traitement des plaies de guerre par le nettoyage chirurgical précoce et l'application d'antiseptiques anciens ou nouveaux, le traitement de la gangrène gazeuse, du tétanos, de la septicémie, des gelures, des lésions osseuses et articulaires, des plaies pénétrantes de l'abdomen, des plaies du cœur, du poumon, des plaies pénétrantes du crâne, l'application de la radiographie à la recherche des projectiles, les opérations sous l'écran, la réunion primitive des plaies, l'étude du shock et son traitement, etc. Nous ne citons aucun nom; il faudrait les citer tous.

Bien des questions, celle du shock, par exemple, restent encore à l'étude. Il serait regrettable qu'on ne poursuivît pas cette étude. Nous aurons donc encore, dans le cours de cette année, des échos de la chirurgie de guerre.

Avant de reprendre notre tâche abandonnée malgré nous depuis quatre ans; nous tenions à rappeler, en quelques mots, les services éminents rendus par la Société de chirurgie qui a rempli son rôle de guide des chirurgiens d'armée avec un zèle, un dévouement dignes d'éloges.

A en juger par la dernière séance du 8 janvier, l'activité coutumière de la Société de chirurgie ne semble pas près de se ralentir. La salle était pleine et les communications intéressantes n'ont pas manqué.

Le président Walther, en annonçant la mort de M. Tanton, a fait de ce très distingué collègue un éloge mérité.

Greffes osseuses. — M. Mauclaire, à propos d'une communication de M. Bérard sur ce sujet, a apporté un très bon résultat de greffe osseuse segmentaire. Il s'agissait d'une grave fracture de l'extrémité inférieure du tibia, avec pseudarthrose, datant de plus d'un an. M. Mauclaire appliqua un greffon osseux et il a attendu trente-quatre mois pour présenter de nouveau ce blessé dont la pseudarthrose est complètement guérie et dont le greffon a vécu, s'est maintenu et a même augmenté de volume, ainsi que le montrent les radiographies prises à différentes époques.

Luxations récidivantes de l'épaule. — M. Bazy, fils, fait une courte communication sur ce sujet. Il apporte un certain nombre de cas dans lesquels la luxation de l'épaule s'est reproduite quatre, cinq et même dix fois. Il attribue cette disposition spéciale à un état particulier de la tête humérale qui faciliterait cette tendance à la luxation.

Le shock. — M. Quénu analyse un travail sur les altérations humorales dans le shock. Les auteurs ont porté leurs recherches surtout sur l'examen des urines dont ils ont constaté l'hyperacidité et dans lesquelles ils ont décelé la présence d'ammoniaque, d'acétone.

Tous ces caractères indiquent une altération des fonctions hépatiques ; dans les autopsies, les histologistes ont constaté, en effet, une altération des cellules hépatiques. Les recherches des histologistes, des chimistes et des physiologistes s'accordent donc pour démontrer que le shock s'accompagne d'insuffisance hépatique. La thèse qu'a plusieurs fois soutenue, dans des communications antérieures, M. Quénu, se trouve donc confirmée par les travaux de laboratoire, à savoir que l'infection est à la base du shock.

M. Quénu rappelle les tentatives qui ont été faites, comme traitement, par les injections intraveineuses de bicarbonate de soude à hautes doses.

Anévrisme artérioso-veineux. — M. Tuffier fait un rapport sur une observation d'anévrisme artérioso-veineux communiquée par M. Rocher. Il s'agit d'un jeune officier blessé le 21 juillet 1918 par une balle qui pénétra dans la région axillaire droite, traversa le thorax, le diaphragme, l'abdomen et alla se loger en avant de la quatrième lombaire. Il y eut des troubles thoraciques, de la congestion pulmonaire, et, dans le ventre, on sentait une masse diffuse, pulsatile. Il ne pouvait y avoir de doute, il s'agissait d'un épanchement sanguin artériel. Bientôt apparurent des symptômes d'asystolie, de l'œdème des membres inférieurs remontant très haut. On sentait, dans la tumeur, des pulsations très nettes. On trouva l'état du blessé trop grave pour tenter la moindre intervention. Il succomba en pleine crise d'asystolie. A l'autopsie on trouva une tumeur anévrismale avec une ouverture dans la veine cave et une autre dans l'aorte.

Il s'agissait donc d'un anévrisme artérioso-veineux faisant communiquer la veine cave avec l'aorte.

Il y a très peu de faits semblables. M. Tuffier a pu en réunir à peine neuf ou dix. Il est bien entendu que, dans ces cas, toute intervention est impossible.

M. Delbet fait observer que ce qu'il y a d'intéressant dans ce cas et dans les faits analogues, c'est le retentissement de l'anévrisme sur le cœur dont le fonctionnement est toujours troublé.



La Lutte contre la tuberculose. Tuberculose et sanatoriums populaires. Etudes, par le docteur G. ARTAUD, ancien interne des hôpitaux de Paris. Gr. in-8 avec 6 pl. Prix : 6 fr. — Paris, F. Alcan.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
Pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

CHRONIQUE ET NOUVELLES SCIENTIFIQUES

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur. — M. le médecin principal de première classe Chauffard.

M. le médecin principal de deuxième classe Jalaguier.

M. le médecin-major de première classe Sollier.

Au grade de chevalier. — M. le médecin-major Marcel Sénéchal.

« Excellent chirurgien, ayant donné depuis le début de la campagne et dans des circonstances souvent difficiles la mesure de sa haute valeur professionnelle et morale, de son sang-froid et de son dévouement. »

Une citation antérieure.

— Sont inscrits au tableau spécial de la Légion d'honneur, pour officier, à compter du 28 décembre 1918, les médecins de l'armée active dont les noms suivent :

MM. les médecins principaux de deuxième classe Blum, Huot, Rouchaud et Vallet.

MM. les médecins-majors de première classe Albouze, Demery, Duffau, Lanteaume, Ragnaud et Serre.

M. le pharmacien principal de deuxième classe Bodard.

MM. les médecins principaux de deuxième classe (territoriale) Ferré, Sergent, Gosselin, Albertin, Capitan, Milliès-Lacroix, Bourdin et Martin du Magny.

MM. les médecins principaux de deuxième classe (réserve) Alquier et Leniez.

MM. les médecins-majors de première classe (territoriale) Cunéo, Iscovesco, Maunoury, Mignot, Raymond, Carton, Pineau, Rodier, Barreau, Morestin, Laporte, Tollemer, Saliege et Mougin.

M. le médecin-major de première classe (réserve) Galbrunner.

M. le médecin-major de deuxième classe (territoriale) Hugon.

M. le pharmacien-major de première classe (territoriale) Pau.

— Sont inscrits au tableau spécial de la Légion d'honneur, pour chevalier, à compter du 28 décembre 1918, les médecins de la réserve et de l'armée territoriale dont les noms suivent :

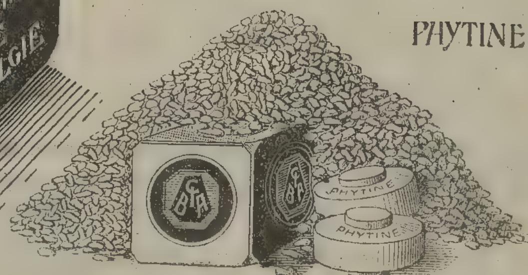
MM. les médecins principaux de deuxième classe Achard et Fournial.

MM. les médecins-majors de première classe Bouin, Maillard, Roch, Corny, Vignaud Dupuy de Saint-Florent, Gras, Despreaux, Rivière, Estourneau de Tersannes, Ribierre, Castex, Audoucet, Ribaut, Bonnet, Escat, Engelhardt, Michel, Grynfeldt, Auché, Dausse et Hussenstein.

M. le médecin-major de première classe Raoult-Deslongchamps.

MM. les médecins-majors de deuxième classe Proust, Bachimont (Ferdinand), Lehman, Darbois, Grasset, Noirot, Pelletier, Alibert, Brenta, Bestion de Camboulas, Roussel, Molinié, Payen, Bernard, Clavé, Fortunet, Rosenthal, Jouany, Burnet, Ghika, Delaage, Cuxin, Le Conîat, Bled, Landron, Bera, Lacoste, Aguinet, Duclaux, Vielliard, Gleize, Lecoq, Joubert, Bucaille, Collinot, Collet, Dubois, Durieux, Calvet, Lemercier, Pernot, Bousseau, Mathieu, Grosmaire, Hoummel, Pons, Susbielle, Maziol, Potron, de Castéras, Schirch, Lassance, Gellé, Ferrand, Corny, Simounet, Cayrol, Antoniotti, Roumagoux, Pecharmant, Roux de Badilhac, Maraval, Audistère, Chauve, Lemaire, Brandès, Piatot, Brucker, Jamart, Leray, Monier, Pottier, Dubourdieu, Wisner, Calbet, Lippmann, Desfosses, Constensoux, Labussière, Lemaire, Gorodiche, Bralant, Scrini, Laffitte, Grivot, Franchomme, Walch, Bellicaud, Granchamp, Perier, Salomon, Grenet, Mauger, Beauvillard, Ariès, Baudron, Tridon, Barge, Halbron, Gruzu, Bonnus, Dasse, Denis, Guibé, Ledoux-Lebard, Gremaud, Cantonnet, Cousteau, Duret, Corbin, Compain, Berton, Grasset, Herscher, Rossignol, Baudot, Ygouf, Pasquiou, Eonnet, Merklen, Claude, Maffre, Lapeyre, Giroux, Fauvet, Faugère, Pissard, Peronnet, Bonnel, Decloux, Monier, Gachon, Tournemelle, Boichon, Répelin, Cade, Gros, Bezançon, François, Colle, Bernheim, Bernadou, Perrier, Rosso, Jouve, Combret, Ertzbischoff, Besson, Gaussorgues, Audion, Borrel, Lamarche, de Mélier de Labarthe, Granel, Dalous, Ourradour, Descomps, Dedieu-Anglade, Fournier, Degos, de Perry, Herpin, Balland, Méreau, Aboulker, Donnadieu, Roglet, Rabant, Martin et Faure.

MM. les médecins-majors de deuxième classe Bioche,


PHYTINE
PHYTINE
PHYTINE

Louis, Pinsan, Aronssohn, Chazarain, Bordes, Cibrié, Zacchiri, Joulia, Chassagne, Petit, Labadie-Lagrave, Tartanson, Réniac, Page, Brenans, Genova et Aimé.

MM. les médecins aides-majors de première classe Ulmann, Durand, Dejean, de Bouays de Couesbouc, Thorel, Gérard, Pautet, Barrère, Nicolle, Giraudeau, Lenourichel, Fruhinsholz, Polack, Dupouy, Vulpian, Collart, Cottu, d'Œlnitz, Pigaux, Vissecq de la Prade, Rastouil, Saligue et Boyé.

MM. les médecins aides-majors de première classe Paul Boncour, Maurel de la Pomarède et Bugeau.

MM. les médecins aides-majors de deuxième classe Audigé et Raviart.

MM. les pharmaciens-majors de première classe Baldy et Leclair.

MM. les pharmaciens-majors de deuxième classe Delaporte, Wibaux, Crouzillard, Hodencq, Pie, Merveau, Martin, Tarbouriech, Bracquemont, Bondouy, Ben Simon et Dumesnil.

MM. les pharmaciens-majors de deuxième classe Sarrazin, Sanson et Guillot.

MM. les pharmaciens aides-majors de première classe Barrué et Chassaigne.

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE. (M. Pierre SEBILEAU, directeur des travaux scientifiques.) — Le cours de médecine opératoire générale, pour 40 élèves, par MM. les docteurs Pierre Sebileau, René Toupet et Etienne Sorrel, commencera le mercredi 22 janvier, à deux heures, et continuera les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 60 francs. — Gratuit pour internes et externes.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — ENSEIGNEMENT INTENSIF POUR LES ÉTUDIANTS MOBILISÉS DE QUATRIÈME ANNÉE (thérapeutique, hygiène, médecine légale). — Un enseignement rapide et intensif, en vue de la préparation au quatrième doctorat, d'une durée de deux mois, est organisé pour les aides-majors et médecins auxiliaires renvoyés pour six mois en vue de compléter leurs études.

Une première série de cours et exercices pratiques est destinée aux étudiants ayant déjà passé leur troisième doctorat et préparant immédiatement le quatrième. Elle commencera le 1er février et sera terminée le 29 mars, de telle sorte que le quatrième doctorat soit passé avant les vacances de Pâques.

L'enseignement sera fait par MM. Paul Carnot, professeur de thérapeutique ; Chassevant, agrégé, chef des travaux d'hygiène, et Ribierre, agrégé, chargé du cours de médecine légale.

Une deuxième série, destinée aux autres étudiants de quatrième année dès qu'ils auront passé leur troisième doctorat, sera organisée ultérieurement. L'enseignement sera fait par MM. Pouchet, professeur de pharmacologie et matière médicale, Chantemesse, professeur d'hygiène, et Balthazard, agrégé de médecine légale.

Les aides-majors et médecins auxiliaires que cet enseignement concerne sont priés de se présenter, de deux heures à quatre heures, au Laboratoire de thérapeutique dès leur arrivée à Paris.

— **CONFÉRENCES DES SAVANTS ÉTRANGERS AU GRAND AMPHITHÉATRE DE LA FACULTÉ.** — Le mardi 21 janvier 1919, à seize heures, M. le professeur Nolf fera une conférence sur « Les injections intraveineuses de peptones dans le traitement des maladies infectieuses ».

Le mardi 4 février 1919, à seize heures, M. le professeur Perroncito fera une conférence sur « Les progrès de la pathologie comparée ».

FACULTÉ DE MÉDECINE. — BORDEAUX. — Le docteur Maurice Rivière est nommé professeur de clinique d'accouchements en remplacement de M. Lefour, décédé.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS DE PARIS. — L'Association générale des étudiants communique la note suivante :

« Pour répondre au désir de tous et permettre aux camarades de l'armée qui nous rejoindront bientôt la poursuite intensive de leurs études, la section de médecine de l'Association générale des étudiants de Paris vient d'adopter, en séance plénière, la création d'un office de renseignements, la reprise du programme d'avant-guerre (conférences d'externat et d'internat, services d'offres et demandes de remplacements), la remise en état de la salle et des moyens d'études, l'extension de la bibliothèque et, par l'intermédiaire de M. Gérard, président de l'Union nationale des associations générales d'étudiants de France, et de M. Duramé, président de l'Association générale des étudiants de Paris, et membres tous deux de la commission interministérielle de l'enseignement supérieur, la défense, auprès des pouvoirs publics, des revendications réparatrices, dont le retour à leur ville de Faculté des étudiants mobilisés, et l'attribution du bénéfice de l'ancien régime d'études à ces jeunes gens constituent déjà les premiers succès. »

REVUE GÉNÉRALE

DES

PROGRÈS APPORTÉS AU DIAGNOSTIC DES TUMEURS ET COMPRESSIONS DE LA MOELLE

PAR LA CLINIQUE & L'ÉTUDE DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN (1)

Par L. ALQUIER.

II

ÉTUDE DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

La ponction lombaire, outre les éléments qu'elle apporte au diagnostic, a soulevé l'intéressant problème des kystes arachnoïdiens, facteur possible de compression médullaire, de signification encore très discutée.

Eléments de diagnostic. — *Réaction d'Abderhalden* (2) *anti-tumeur.* — Cette réaction, due à la présence d'anticorps spécifiques, est encore à l'étude; on ne peut actuellement que la signaler en passant.

Constatation d'éléments pathognomoniques. — C'est une rareté. Citons le cas de Mohr (3) : présence de cellules néoplasiques dans le sédiment, avec dissociation albumino-cytologique et xanthochromie du liquide dans un cas où les signes cliniques de compression médullaire étaient, par ailleurs, nets.

Gendron signale les faits de même ordre de Lévi-Catola, Widal-Abrami, Sicard, Dufour, Rindfleisch Facchini.

Rappelons que dans un cas de kyste dermoïde du lobe frontal à métastases multiples (4) le liquide retiré par ponction lombaire contenait des grumeaux graisseux caractéristiques. Semblable constatation pourrait s'observer dans un kyste dermoïde intra-rachidien.

Pression. — Elle augmente en cas de tumeur ou de méningite, mais alors, sans parler des différences du tableau clinique, il y a hyperleucocytose du liquide.

L'hypertension n'a de valeur qu'associée aux autres caractères envisagés plus loin. H. Claude et Rouillard (5) estiment que, pour être complet, l'examen du liquide doit comprendre au moins les quatre éléments suivants : évaluation de la pression, examen cytologique, dosage de certains corps, surtout des albumines, réaction de Wassermann.

Pour évaluer l'hypertension, certains se contentent d'observer si, au lieu de couler à gouttes espacées, comme normalement, le liquide sort en gouttes serrées ou même en jet continu.

D'autres préfèrent l'emploi de manomètres, soit le manomètre simple (Quincke, Heller, Sicard) ou le double de Parisot (6), fonctionnant avec le minimum de liquide, avec un branchement latéral permettant une évaluation continuée pendant toute la durée de la ponction. Citons encore l'appareil de Kronig et celui de H. Claude (1) où le manomètre anéroïde est relié à l'aiguille par un court tube de caoutchouc.

L'hypertension peut n'exister qu'au-dessus de la compression; Krause signale ce fait dans trois cas : un tubercule intramédullaire, un cancer, un sarcome.

L'hypotension au-dessous est parfois telle que la ponction lombaire peut être blanche, comme l'ont vu Ardin-Delteil et Dumolard (2).

Enfin, l'hypertension peut manquer complètement.

Caractères chimiques. — Mme Trofimenko (3) donne une série d'analyses de Derrien et Mlle Girard montrant que la formule chimique donnée par Mestrezat pour les méningites tuberculeuses (chlorures au-dessous de 6 grammes, albumine de 1 à 3, hypoglycosie, extrait abaissé, cendres 7g44) peut être atypique, et certaines méningites cérébro-spinales peuvent donner des réactions voisines.

Dissociation albumino-cytologique (syndrome de Nonne). — Nonne (4) ayant constaté l'hyperalbuminose sans lymphocytose dans six cas de tumeurs médullaires, indique qu'il n'y a pas là un simple accident mais une constante dont il faudra étudier la valeur, par exemple pour le diagnostic des tumeurs intra ou extramédullaires. La même année, MM. Sicard et Foix (5) la trouvent dans neuf cas de mal de Pott et trois de métastase cancéreuse rachidienne, alors qu'elle fait défaut au cours du tabes, de la paralysie générale, des polynévrites et des paraplégies de la syphilis ou de la sclérose en plaques; dans les cas où ce syndrome est à son maximum, l'albumine massive s'accompagne de xanthochromie avec seulement lymphocytose de moyenne intensité contrastant avec le taux élevé de l'hyperalbuminose.

Ces auteurs attribuent le syndrome à une transsudation plasmatique plus ou moins marquée dont la virole dure-mérienne est responsable, et indiquent que les lésions osseuses de voisinage permettent le passage, dans le liquide céphalo-rachidien, d'albumose propre à dépister la lésion osseuse rachidienne.

Cette interprétation, reproduite dans la thèse de Ranque (Paris 1911), dut être modifiée en 1912 : Nonne (6) constate la dissociation albumino-cytologique dans un nouveau cas de tumeur rachidienne; Dufour et Mairesse (7) obtiennent dans un cas un liquide hypertendu, très albumineux, avec seulement 4,2 éléments par millimètre cube à la cellule de Nageotte; l'autopsie révéla qu'il s'agissait d'un tubercule du volume d'un gros pois, situé en plein milieu de la moelle, au niveau des troisième et qua-

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 1, p. 5.

(2) V. Salin et Reilly. Sur les anticorps du liquide céphalo-rachidien, *Soc. de biol.*, 20 et 27 déc. 1913. — Enriquez, M.-P. Weil et Carrié. *Ibid.*, oct. 1913, p. 310.

(3) Mohr. *Deut. Zeit. Nervenheilk*, t. XLIV, heft 3.

(4) Raymond, Alquier et Courtellemont. *Revue neurol.*, 1904, p. 665.

(5) Claude et Rouillard. *Paris méd.*, 1914, n° 19, p. 461.

(6) Parisot. *Revue méd. de l'Est*, 1909, p. 456.

(1) H. Claude. *Bull. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1912, p. 395.

(2) Ardin-Delteil et Dumolard. *Revue neurol.*, 30 nov. 1907.

(3) Trofimenko. Th. de Montpellier, 1917, n° 2.

(4) Nonne. *Deut. Zeit. f. Nervenheilk.*, 1910, t. XL, heft 1-2.

(5) Sicard et Foix. *Revue neurol.*, 1910, t. I, p. 665.

(6) Nonne. *Münch. med. Woch.*, 23 oct. 1912, p. 2369.

(7) Dufour et Mairesse. *Revue neurol.*, nov. 1912, t. II, p. 606.

trième segments cervicaux, sans aucune réaction méningée. Dans le *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, 1912, t. XLIV, nous trouvons, outre le fait de Mohr cité plus haut, un travail de Reichmann (heft 1) citant plusieurs tumeurs de la moelle opérées, avec dans le liquide xanthochromie et albumine variant de 3,08 à 4,60. Ces deux signes indiqueraient, disent-ils, une compression intrarachidienne. Raven (*Ibid.*, p. 380) analyse trente-deux cas de divers auteurs et en ajoute quinze personnels, tous vérifiés par l'opération ou l'autopsie (deux tumeurs de la région cervicale, neuf de la région dorsale, trois du cône ou de la queue de cheval). La dissociation albumino-cytologique est constante : deux fois la ponction faite au-dessus de la compression donnait un liquide normal tandis qu'au-dessous on trouvait l'hyperalbumine avec xanthochromie. Et l'auteur conclut que l'albumine n'appartient pas seulement aux tumeurs extramédullaires mais existait dans quelques cas de tumeur intramédullaire. L'absence de lymphocytes dans le liquide albumineux montre qu'il s'agit non d'un exsudat mais d'un transsudat dû à la stase sanguine et lymphatique. L'hyperalbuminose peut être due à toute tumeur quels qu'en soient le siège et la nature; elle augmente avec l'intensité et la durée de la compression et n'existe qu'au-dessous de celle-ci.

Dans un deuxième travail paru en décembre 1912 (1) MM. Sicard et Foix concluent : 1º l'hyperalbuminose avec hypercytose du liquide céphalo-rachidien sont les témoins d'une réaction des méninges molles ou des racines (lepto-méningite ou radiculite), réaction intradure-mérienne par conséquent; 2º l'hyperalbuminose seule sans lymphocytose est, avant tout, le reflet d'une action compressive extradure-mérienne de l'espace épidural ou des trous de conjugaison.

Ces conclusions sont acceptées par Derrien, Euzière et Roger (2) qui indiquent l'existence d'un syndrome inverse, hypercytose sans hyperalbuminose, paraissant lié aux accidents nerveux d'origine toxique, méningite ancienne latente; le plus souvent syphilitique s'il s'agit de lymphocytose. Le 16 mai, MM. Baumel et Reveilche (*Ibid.*) apportaient un nouvel exemple de compression extradurale avec dissociation albumino-cytologique.

Plusieurs autres faits semblables ont été publiés depuis, notamment à la Société de neurologie de Paris, et, dans un troisième travail, MM. Sicard et Foix (3) résumaient ainsi l'état actuel de la question : Toute compression extra ou intramédullaire, avec signes cliniques en évolution, détermine l'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien sans hypercytose. Toutes les compressions cérébrales n'obéissent pas à cette règle; l'hyperalbuminose est toujours très manifeste en cas de stase qu'elle précède souvent. Les opérations décompressives du rachis ou du crâne, même la simple ponction lombaire, exercent en général une influence rétrocessive marquée sur l'hyperalbuminose rachidienne. Celle-ci peut même revenir rapidement à son taux normal après laminectomie ou craniectomie.

(1) SICARD et FOIX. *Presse méd.*, 1912, nº 100.

(2) DERRIEN, EUZIÈRE et ROGER. *Soc. des sciences méd. de Montpellier*, 23 mai 1913. — Th. Milhau, Montpellier 1913, nº 112.

(3) SICARD et FOIX. *Revue neurol.*, 1913, t. II, p. 355.

Enfin, MM. Salin et Reilly (1) ont pu reproduire expérimentalement chez le chien la dissociation albumino-cytologique par pachyméningite tuberculeuse comprimant la moelle.

Malheureusement, il y a quelques restrictions à apporter à des conclusions trop générales : la dissociation albumino-cytologique manque parfois dans les compressions médullaires; dans un cas de mal de Pott aigu, évoluant en six semaines, MM. Claude et Rouillard (2) constatent, non seulement l'hyperalbuminose mais encore une lymphocytose nette. Même constatation dans un cas de Clarke (3) où il s'agit d'un fibrome cervico-dorsal intradural dont l'ablation fit disparaître les signes de compression médullo-radiculaire. Au contraire, O. Rossi (4) dit avoir observé trois cas de compression dorsale (troisième à huitième dorsales) d'intensité moyenne, à peu près égale dans les trois cas et évoluant depuis quatre à cinq mois. Dans deux de ces cas, cliniquement, compression par mal de Pott, il y avait, dans le liquide, 15 et 8 p. 100 d'albumine avec xanthochromie, sans hypercytose. Dans le troisième, il s'agit de compression médullaire par échinocoque opéré; or, ici, l'albumine était à peine augmentée, le liquide incolore. Donc, conclut l'auteur, l'albumine et la xanthochromie n'appartiennent pas à toutes les tumeurs. Enfin, MM. Dufour et Thiers (5), dans un cas d'hémiplégie droite par hémorragie cérébrale avec épanchement extrêmement considérable entre le noyau lenticulaire et le cortex, n'atteignant pas la surface des circonvolutions, ont ramené par la ponction lombaire un liquide limpide, sous tension moyenne, avec 0,4 éléments figurés par millimètre cube à la cellule de Nageotte. L'acide nitrique à froid détermine un précipité extrêmement abondant d'albumine, moins considérable par chauffage en présence d'acide acétique. L'albumine ne venait pas du sang puisque le liquide, non teinté, ne contenait pas d'hématies.

Si, dans ce dernier cas, on peut dire que, peut-être, le gros foyer hémorragique avait agi par compression comme une tumeur, les trois autres faits demeurent impressionnants et montrent que l'absence d'hyperalbuminose non plus que l'existence d'hypercytose céphalo-rachidienne ne suffisent pas pour faire éliminer le diagnostic de compression intracérébrale ou rachidienne (6).

(1) SALIN et REILLY. *Soc. de biol.*, 29 déc. 1913.

(2) CLAUDE et ROUILLARD. *Revue neurol.*, 1912, t. II, p. 119.

(3) CLARKE. *Brit. med. Journ.*, 1912, p. 175.

(4) O. ROSSI. *Rivista di patol. nervosa e mentale*, 1913, p. 279.

(5) DUFOUR et THIERS. *Revue neurol.*, 1913, t. I, p. 714.

(6) Il n'est peut-être pas inutile de résumer la technique différente employée en France et en Allemagne pour la recherche de l'albumine et la numération des éléments figurés dans le liquide céphalo-rachidien.

En Allemagne, on accorde la préférence aux procédés de Nonne; voici l'essentiel d'après le travail de HOLZMANN (*Die Heilkunde*, janvier 1911). Pour la recherche de l'albumine, mettre en présence d'un centimètre cube de liquide céphalo-rachidien une quantité égale d'une solution saturée à froid de sulfate d'ammonium. On tâche, tout d'abord, d'éviter le mélange des liquides et

Xantochromie. Coagulation massive (syndrome de Froin). — C'est dans ce journal que l'auteur a décrit ce syndrome (1) constitué par la coloration ambrée ou jaune du liquide, qui, parfois, coagule spontanément en masse, ce qui permet de retourner le tube qui le contient; on l'observe dans les compressions ou strictions médullaires produisant la stase veineuse méningo-médullaire, d'où transsudation du plasma sanguin dans le liquide. Ceci est facile, surtout en cas d'adhérences méningées formant des poches où la pression du liquide s'abaisse facilement.

De nombreux travaux (2) ont complété ces notions et montré qu'on trouve le syndrome de Froin, soit en cas d'inflammation méningo-médullaire — ou de sarcomatose étendue méningo-médullaire (Mestrezat); il coïncide alors avec l'hypercytose — ou bien coïncidant avec la dissociation albumino-cytologique et, c'est alors qu'il devient intéressant comme signe de compression de la moelle; dans le cas de Blanchetière et Lejoune (1) il s'agissait d'un sarcome dural comprimant les huitième et neuvième segments de la moelle dorsale. Dans le fait de Mariano et Castex (2) le syndrome de Froin était lié à l'ostéo-pachyméningite tuberculeuse de la colonne lombaire.

MM. Launois et Froin (3) reprennent les faits antérieurs, en ajoutant un personnel (symphise méningo-médullaire de nature syphilitique) et concluent à l'importance d'une interruption de l'espace sous-arachnoïdien, par tumeur ou compression, rarement par pachyméningite externe du mal de Pott (cas de Verhoogen et Dustin, 1910; ceux de Rossi cités plus haut). Le plus habituellement, il s'agit d'une symphise plus ou moins complète entre la dure-mère et les méninges molles, de nature inflammatoire. Cette interruption isole le cul-de-sac lombaire où le liquide céphalo-rachidien est remplacé, la pression y étant très basse, par un liquide d'exsudat analogue, comme l'indiquent Debré et Parai, à celui de la pleurésie séreuse bacillaire. Mestrezat invoque un mécanisme analogue. Au contraire, MM. Marinesco et Radovici (4) invoquent une altération spéciale de l'endothélium vasculaire et font des réserves sur l'existence du cloisonnement de la cavité arachnoïdienne. Raven (loc. cit.) ne voit dans la xanthochromie que l'indice d'une hémorragie, Rossi (loc. cit.) dit que, dans ses cas, l'analyse chimique montrait l'absence de pigments sanguin et biliaire, tandis que le spectroscope décèle une bande d'absorption du vert, près du bleu et, de ce fait, rattachent la xanthochromie à la présence du lipochrome sanguin.

MM. Sicard, Foix et Salin, comparant l'importance des deux syndromes que nous venons d'étudier, concluent que la dissociation albumino-cytologique est, de beaucoup le plus constant; existant seul, il constitue le syndrome rachidien minimum.

Un liquide légèrement teinté sans albuminose ni hypercytose, mais albuminose intense, constitue leur syndrome rachidien moyen, permettant de supposer le siège extradural de la compression.

Le syndrome rachidien maximum (xanthochromie, coagulation en masse) impliquerait une compression de la moelle avec pachyméningite souvent très accusée.

MM. Sicard, Foix et Salin ont signalé, dans les cas de lésion osseuse vertébrale, l'existence d'une réaction albumosique qu'ils n'ont trouvée que dans des liquides à teinte jaune nettement accusée.

Ponctions lombaires étagées. — La *ponction lombaire pratiquée au-dessus et au-dessous de la compression* a donné, dans certains cas, une hyperalbuminose dans le liquide inférieur seul : il en était ainsi dans deux des faits de Raven cités plus haut. MM. Marie, Foix et Robert (5), dans trois cas, ont deux fois constaté le fait (il s'agissait d'un mal de Pott dorsal inférieur et d'une pachyméningite tuber-

---

l'on voit ainsi, quand il y a augmentation de la globuline; un anneau plus ou moins épais et nuageux se produire à l'union des deux liquides; ensuite, on agite les deux liquides, on laisse reposer et on observe trois minutes après la réaction produite. Si le mélange est franchement opalescent et trouble on dit qu'il y a réaction positive.

Pour la numération des cellules, Nonne emploie la cellule de Fuchs-Rosenthal. On a une solution de 0,1 de violet de méthyle dans 50 grammes d'eau distillée, auquel on ajoute, quand il y a des globules rouges, 2 centimètres cubes d'acide acétique glacial qu'on aspire dans une pipette spéciale jusqu'à la marque 1; après quoi on aspire le liquide céphalo-rachidien jusqu'à la marque 7; on agite pendant cinq minutes et on en dépose quelques gouttes dans la cellule de Fuchs-Rosenthal. On compte tous les leucocytes contenus dans tous les carrés, puis on multiplie le nombre obtenu par 38 pour enfin le diviser par 13 (en pratique, il suffit de diviser le nombre par 3). Le chiffre normal de cellules est de 0 à 6 par centimètre cube; 6-10 représentent la quantité limite; 10 et plus sont considérées comme une quantité anormale.

En France, nous nous servons tous de la cellule de Nageotte pour la numération des éléments figurés. M. Durupt a préconisé l'an dernier (*Revue neurol.*, 1913, t. I, p. 356) un procédé qu'il dit plus précis : une quantité connue de liquide est mise dans un vase dont le fond est formé d'une membrane de collodion amovible, à travers laquelle on fait filtrer le liquide en l'aspirant à l'aide d'une trompe à eau placée en dessous. Tous les éléments figurés se déposent sur la membrane qu'on détache pour la porter sur une lame de verre où elle est traitée comme une préparation ordinaire (fixation et coloration).

Pour l'albumine, MM. Sicard et Foix préfèrent au procédé de Nonne et à la chaleur en présence d'acide acétique la simple addition d'acide nitrique à froid (v gouttes par centimètre cube). En se servant de tubes calibrés, on peut, avec un peu d'habitude, évaluer la quantité d'albumine d'une manière que des pesées comparatives montrent pratiquement suffisante. Mestrezat a construit une échelle formée de solutions titrées d'albumine précipitée par la chaleur et l'acide trichloroacétique et contenues dans les tubes scellés; M. Bloch (*Revue neurol.*, 1913, t. II, p. 617) objecte la formation de grumeaux qui tombent au fond, et l'autolyse du précipité à la longue. Il préfère l'emploi de tubes-étalon contenant des solutions de teinture de benjoin dans la glycérine, reproduisant les diverses teintes des solutions d'albumine. La quantité normale est de 20 centigrammes par litre : de 30 à 50, on dit qu'il y a réaction albumineuse légère; de 60 à 80, réaction forte comme on en voit dans le tabes, par exemple. Enfin, au-dessus, il s'agit d'une réaction très forte appartenant surtout aux méningites aiguës, à la paralysie générale, aux compressions du névraxe.

(1) Froin. *Gaz. des hôpit.*, 1903, n° 101, et 1908, p. 1591.

(2) Babinski. *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1903, p. 1083. — Cestan et Ravaut. *Gaz. des hôpit.*, 1904, n° 101. — Sicard et Descomps. *Ibid.*, 1908, n° 120. — Aubry. Th. de Paris, 1909. — Mestrezat. *Gaz. des hôpit.*, 1909, p. 1494.

(1) Blanchetière et Lejoune. *Gaz. des hôpit.*, 1909, p. 1909.

(2) Mariano et Castex. *Rivista de la Soc. de psychiatria y med. legale*, Buenos-Aires 1915, p. 111.

(3) Launois et Froin. *Gaz. des hôpit.*, 1914, p. 361.

(4) Marinesco et Radovici. *Revue neurol.*, 1913, t. I, p. 268.

(5) P. Marie, Foix et Robert. *Revue neurol.*, 1913, t. I, p. 712.

culeuse vérifiée anatomiquement, avec abcès extradural au niveau des huitième-dixième vertèbres dorsales). Le troisième fait est probablement une tumeur intramédullaire : l'hyperalbuminose est égale au-dessus et au-dessous de la compression.

Dans un nouveau cas de compression de la moelle dorsale, MM. Marie et Foix (1) trouvent le liquide supérieur environ cinq fois moins riche en albumine que l'inférieur, lequel présentait la xanthochromie avec coagulation massive. Mais les auteurs, ainsi que M. Sicard, reconnaissent l'existence de variations de la quantité d'albumine à des ponctions pratiquées à quelques jours d'intervalle. Revenant sur ce point, MM. Sicard et Haguenau (2) ont pratiqué le même jour deux ponctions successives à une série de sujets atteints de tabes ou syphilis nerveuse : l'une au lieu d'élection, l'autre entre la quatrième et la cinquième vertèbre dorsale, et chez deux, répété la même expérience à quatre jours d'intervalle, en intervertissant l'ordre des deux ponctions. De ces recherches résulte ce fait, que la première ponction donnait le chiffre le plus élevé en albumine, ce que les auteurs expliquent en disant que la quantité normale de liquide céphalo-rachidien est peut-être assez peu abondante pour que, après l'évacuation des dix premiers centimètres cubes, la seconde ponction ne donne issue qu'à un liquide de renouvellement. La quantité d'albumine peut varier du simple au double. *Il faut donc attendre de nouveaux faits avant de se prononcer sur la valeur des ponctions étagées au-dessus et au-dessous de la compression.*

KYSTES MÉNINGITIQUES. — *Méningite séreuse spinale circonscrite.* — Décrite par Krause dès 1908, puis par divers auteurs, elle atteint, d'après Horsley, presque toujours des adultes, siège d'ordinaire dans la région dorsale moyenne, et consiste en adhérences cloisonnant un kyste séreux capable de déterminer la compression. Le début se fait par des douleurs occupant plusieurs racines : un caractère important est l'extrême variabilité des signes : soit la limite de l'anesthésie, soit comme l'indique Krause, l'état des réflexes et de la paraplégie varient d'un jour à l'autre. Dans le cas de Bruns (1911, loc. cit.), il s'agissait d'une jeune femme de 17 ans, atteinte de paraplégie motrice et sensitive, remontant jusqu'à D VIII, les réflexes manquaient le plus souvent, mais pas toujours, et cette variabilité permettait de présumer la nature kystique de la compression. Les troubles vaso-moteurs et trophiques font ici, bien plus souvent défaut que dans les tumeurs véritables.

Cette affection est rapportée par Krause à une lésion vertébrale; au trauma vertébral par Weissembourg-Muller, au gonocoque par Horsley, à la tuberculose par Oppenheim.

Oppenheim (3) insistait sur les difficultés du diagnostic entre la méningite enkystée et les tumeurs du cône terminal et de la queue de cheval. Il avait fait opérer par Krause un malade croyant à une tumeur : l'opération fut négative; l'autopsie montra une méningo-myélite non syphilitique du cône, de l'épicône et de la partie inférieure de la moelle lombaire.

Un exemple tout à fait remarquable de méningite enkystée a été publié par Bouché (1). Une paraplégie spastique en extension pouvait être rapportée à une compression spinale : la limite supérieure étant indiquée par l'anesthésie fixe ne dépassant pas D^{10} avec, au-dessus, une anesthésie incomplète et variable. La présence des réflexes abdominal supérieur et épigastrique plaidait dans le même sens : le réflexe abdominal inférieur (d^{10-12}) étant, au contraire, absent : les droits antérieurs de l'abdomen se contractaient encore dans leur partie sous-ombilicale soumise à D^{11}. La limite inférieure était donnée par la disparition de l'anesthésie dans les territoires sous-jacents à L^3, elle-même incomplètement prise : les réflexes cutanés de défense remontaient jusqu'au même segment : présence du réflexe patellaire (L^{2-4}) avec absence du crémastérien (L^{1-2}).

L'opération, décidée, fut faite au niveau de la neuvième dorsale. Rien d'anormal jusqu'à la dure-mère. « A l'incision de celle-ci, le liquide jaillit en jet et s'écoule en abondance, inondant le champ opératoire. Lorsque l'écoulement se fut tari, l'incision de la dure-mère fut prolongée vers le bas, jusqu'au bord supérieur de la onzième dorsale. En écartant alors les lèvres de la plaie durale, j'aperçus une petite poche à demi flasque, du volume d'un pruneau qui reposait sur la moelle et l'enveloppait latéralement. La paroi de cette poche était très mince, transparente, présentant seulement par endroits des traînées blanchâtres ou opalescentes. Latéralement, quelques petits vaisseaux pénétraient dans la membrane d'enveloppe du kyste. Celle-ci se continuait avec la pie-mère.

« Le tissu arachnoïdien, qui limitait cette collection, ne se prêta pas à une extirpation globale. Il se déchira sous la pince et se vida aussitôt; le liquide ne put être recueilli.

« En dégageant les adhérences, d'ailleurs fragiles, de la portion inférieure du kyste, un nouvel écoulement de liquide céphalo-rachien se produisit, peu important, d'ailleurs. L'exploration en haut et en bas au moyen d'un stylet mousse n'ayant rencontré aucune résistance, ni amené aucun nouvel écoulement de liquide, la dure-mère fut suturée. »

Quatre jours plus tard, amélioration sensitivo-motrice : un mois plus tard, le malade sort guéri. L'auteur considère ce fait comme un exemple typique d'arachnoïdite spinale chronique pure et simple. Son malade avait eu la fièvre typhoïde avec signes méningés. L'absence de signes rachidiens, l'apyrexie étaient peu en faveur de la tuberculose : Wassermann négatif dans le liquide céphalo-rachidien ; celui-ci d'aspect laqué, sous pression normale, contenait 2g50 d'albumine par litre ; leucocytose très abondante avec 97 p. 100 de lymphocytes et 3 p. 100 de polynucléaires.

(1) MARIE et FOIX. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 315.
(2) SICARD et HAGUENAU. *Revue neurol.*, 1914, t. I, p. 591.
(3) OPPENHEIM. *Monats. f. Psych. u. Neurol.*, 1913, t. XXXIII.

(1) BOUCHÉ. *Revue neurol.*, 1914, t. II, p. 69.

L'existence des kystes méningés pouvant déterminer la compression médullaire paraît jusqu'ici une rareté; en est-il bien ainsi?

On sait que, souvent, dans les statistiques de laminectomie pour compression médullaire, celle-ci n'est pas trouvée, et cependant le syndrome clinique est amélioré par l'intervention, ce qu'on attribue à l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Dans certains cas, celui-ci s'écoule en abondance; dans d'autres, il s'en écoule peu et, cependant, la laminectomie avec incision de la dure-mère amène une amélioration (1).

Dans un cas de compression de la moelle de la deuxième à la neuvième dorsale par métastases méningées d'un lymphosanome de la rate (vérifié anatomiquement), Mlle Cottin et M. Saloz (2) avaient trouvé la dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien : la dernière ponction donna un liquide, d'abord ambré, puis de plus en plus clair — coulant en gouttes lentes — et de cette transformation du liquide au cours d'une même ponction, les auteurs tirent argument en faveur d'un kyste méningé. Quelle valeur faut-il accorder à cette constatation?

Dans une paraplégie par compression due à une métastase cancéreuse extradurale de la région dorsale, Demole (3) recueillit, au cours d'une même ponction lombaire, deux liquides fort différents comme couleur et teneur en albumine et en éléments figurés, alors qu'il n'existait, anatomiquement, pas de cloisonnement méningé.

Ainsi donc, s'il est tout à fait exceptionnel d'obtenir par la ponction lombaire un résultat décisif (cellules ou produits pathognomoniques), l'étude du liquide céphalo-rachidien fournit des éléments de premier ordre au diagnostic : hypertension et dissociation albumino-cytologique qui, il ne faut pas l'oublier, appartiennent également aux tumeurs intracraniennes et à d'autres affections.

Le syndrome de Froin n'a guère été signalé que trente à quarante fois depuis sa description; surtout dans les affections lombo-sacrées, mais aussi dans des localisations plus hautes (4).

En 1910, Sicard et Foix ont décrit un véritable cyto-diagnostic du mal de Pott latent, caractérisé par la dissociation albumino-cytologique avec xanthochromie et hyperalbuminose, hypoglycosie.

La réaction de Wassermann vient aider au diagnostic du mal de Pott syphilitique, comme dans un cas de Gilbert, Lippmann et Brin (*Bull. de la Soc. dermatol.*, 1912, p. 590). La lésion osseuse, sous-occipitale, évoluait avec menace de subluxation; le malade, exempt de tuberculose et avec cuti-réaction négative à la tuberculose, présentait de multiples lésions osseuses syphilitiques, avec réaction de Wassermann positive. Signalons en passant que cette dernière peut, exceptionnellement, se rencontrer dans le liquide céphalo-rachidien présentant la dissociation albumino-cytologique et la xanthochromie, comme MM. Clovis, Vincent et Gendron en ont rapporté des exemples chez des malades ne présentant pas de signes de syphilis, avec Wassermann négatif dans le sang (le malade de Gendron, observation XI, était un pottique).

Arrivés au terme de ce travail, répétons que si le diagnostic des tumeurs et compressions de la moelle reste encore hérissé de difficultés, on peut souvent réunir un faisceau de signes cliniques qui, joints aux renseignements fournis par la ponction lombaire, permettent une précision suffisante pour guider le traitement, et, en particulier, l'intervention chirurgicale. Il faut, pour cela, répéter les examens cliniques et les ponctions lombaires; Collier a signalé, par exemple, l'abolition passagère du réflexe patellaire dans les lésions transversales hautes de la moelle, sans interruption des axes réflexes; la fixité de l'anesthésie est nécessaire pour qu'elle ait une valeur localisatrice; les ponctions lombaires pourront donner lieu à des erreurs d'interprétation, s'il y a une poussée d'inflammation méningée donnant une hypercytose transitoire; la formule du liquide céphalo-rachidien pouvant présenter des modifications passagères dues à différentes causes.

Il faut aussi savoir interpréter les signes ; se rappeler, en particulier, que des erreurs de localisation peuvent être dues aux lésions secondaires : œdèmes, troubles circulatoires ou par irritation, accumulation du liquide céphalo-rachidien au-dessus de la tumeur, etc.

Signalons, en terminant, qu'on cherche aujourd'hui à apprécier la valeur fonctionnelle de la moelle; M. Babinski a indiqué que dans les lésions médullaires incomplètement destructives la sensibilité persiste dans le territoire des dernières paires sacrées; une anesthésie totale est donc d'un mauvais augure. Dans l'observation citée plus haut de MM. Claude et Rouillard, l'écart entre la limite supérieure des réflexes de défense s'abaissa progressivement en même temps que le niveau de l'anesthésie montait, et ce au fur et à mesure que les lésions s'aggravaient. M. Claude a communiqué à la Société de neurologie des faits semblant indiquer que la persistance des réflexes cutanés de défense est, d'ordinaire, un signe favorable, leur disparition, étant d'un pronostic plus grave. L'apparition des troubles sphinctériens et trophiques, en particulier des escarres, a une signification fâcheuse. Enfin, la loi de Bastian reste toujours debout, et la constatation d'une paralysie flasque, permanente, avec abolition des réflexes, doit faire craindre une interruption complète.

---

(1) Voir à ce sujet la communication de Guillain et Duval, *Revue neurol.*, 1913, t. I, p. 493, et la discussion qui la suivit.

(2) Cottin et Saloz. *Revue neurol.*, 1918, t. I, p. 27.

(3) Demole. *Revue neurol.*, 1915, t. II, p. 648.

(4) A signaler le cas de MM. Marie et Foix où il existait dans une paraplégie pottique cervicale, *Revue neurol.*, 1915, t. II, p. 1313.

UNE DES LEÇONS DE LA GUERRE

Par M. J. LAUMONIER.

La Victoire de nos armes permet enfin aux travaux de la paix de reprendre leur cours. Pour être fructueuse, notre tâche nouvelle doit cependant sans cesse s'inspirer des grandes leçons qu'apporté la guerre.

Ces leçons nous ont coûté très cher. Il ne faut donc pas qu'elles soient perdues, car, si nous les oubliions, tous nos efforts et nos sacrifices deviendraient inutiles et le prestige immense acquis par la France ainsi que les bénéfices légitimes qu'elle entend retirer de ses succès se trouveraient gaspillés à l'avantage de nos rivaux et de nos ennemis. C'est pourquoi, à l'heure précisément où chacun va reprendre la besogne coutumière, il paraît opportun de rappeler quelques-unes au moins de ces leçons.

La guerre nous a appris à connaître les Allemands. Après 1870, trop convaincus de notre infériorité, nous nous sommes inclinés devant l'Allemagne. Nous avons admiré ses universités, son enseignement, ses techniques; nous avons admis, les yeux fermés, les théories et les découvertes de ses savants; nous en étions arrivés à ne plus citer, dans nos manuels, que des références germaniques, à ne plus accueillir que les idées, les appareils et les drogues qui venaient d'outre-Rhin. Envoûtés par les vainqueurs, nous avions des âmes de vaincus.

Toutefois, à mesure que la sanglante lutte actuelle se déroulait, notre point de vue s'est modifié. Non seulement nous avons pris peu à peu conscience de notre supériorité, mais encore nous nous sommes convaincus de l'infériorité morale absolue de nos adversaires. Ce n'est point uniquement le spectacle des crimes abominables qu'ils ont commis qui a amené en nous ce changement; c'est aussi la constatation de leurs mensonges et de leur malhonnêteté. Le fameux manifeste des quatre-vingt-treize intellectuels a élargi la brèche dans le décor dont se masquait la science germanique. Comment des hommes d'une réputation universelle pouvaient-ils nier, sans en rien savoir, des faits affirmés par des milliers de témoins et contre lesquels s'élevaient déjà les protestations du monde civilisé? Qu'ils aient signé ce manifeste par ordre ou conviction, la rigueur de leur méthode n'en était pas moins mise en défaut, et il apparaissait que ces savants étaient capables de sacrifier les droits supérieurs de la vérité aux besoins des intérêts particuliers. Quelques-uns d'entre nous s'en doutaient déjà. A plusieurs reprises, des réclamations s'étaient produites, notamment contre de prétendus résultats chirurgicaux et thérapeutiques, mais il n'était pas alors permis de soupçonner la femme de César. A présent, le scepticisme grandissait en même temps que la rétrospection se libérait de l'emprise de la défaite. Ainsi on se rendit compte que les théories de Weismann sont de pures imaginations, ayant tout juste la valeur explicative de l'emboîtement des germes de Bonnet. Et combien d'autres de même acabit, le pansexualisme de Freud, pour ne citer qu'un exemple. Puis on s'aperçut des démarquages cyniques, des découvertes étrangères impudemment attribuées à des Allemands, comme le réflexe oculo-cardiaque revendiqué par Ashner mais qui fut en réalité observé et décrit par Lasègue; comme l'ictère infectieux dénommé aujourd'hui spirochètose ictérigène et qualifié auparavant de maladie de Weil, alors qu'Albert Mathieu en avait déjà donné une étude clinique complète; comme la réaction dite de Wassermann, laquelle ne représente qu'une application à un cas spécial de la méthode générale de Bordet et Gengou. Je cite au hasard, ne cherchant pas l'érudition. Et que dire de leurs statistiques? En chirurgie, le professeur Pierre Delbet, bien placé pour s'y connaître, n'hésite pas à déclarer que la plupart de leurs résultats sont faux. De même sont truquées les statistiques médicales, qu'il s'agisse des effets d'un traitement, d'un médicament, d'un sanatorium, du moment qu'ils sont allemands. Et je passe les radiographies « corrigées », les observations cliniques « mises au point », les citations « adaptées »... Pourquoi ces vols, ces mensonges, ces fourberies, ce bluff énorme et déconcertant? Pour augmenter l'autorité mondiale des savants allemands et attirer aux cliniques payantes, aux maisons de cure et aux stations thermales allemandes une clientèle de plus en plus nombreuse, ce qui, beaucoup plus que le souci de la vérité, entrait dans le plan de conquête de la pangermanie.

De telles constatations nous imposent de strictes obligations. Nos grandes sociétés savantes ont décidé de rompre toute relation avec les Allemands. Cela est bien, mais ne suffit pas encore. Il faut que, dans la sphère la plus modeste, chacun de nous et à tout instant s'en méfie et n'accepte leurs dires qu'après les avoir soigneusement vérifiés. Sans doute, certaines de leurs affirmations sont exactes, mais comment les distinguer de celles qui ne le sont pas? Souvent celles-ci justement séduisent par leur ingéniosité. En alimentation, en politique, en science, l'Allemagne est, par excellence, le pays de l' « ersatz ». Or, en médecine plus qu'ailleurs, il importe au premier chef que nous ne soyons pas trompés sur la qualité des renseignements que nous demandons. Et pourtant l'érudition allemande, malgré qu'elle préfère l'accumulation des fiches à la sélection des documents, est considérable et ses répertoires sont bien commodes à consulter. D'un autre côté, il est impossible de toujours pouvoir contrôler ce qu'ont avancé ou ce qu'avancent les Allemands. Que faire?

Ne tenir désormais aucun compte de ce que disent les Allemands, agir comme s'ils n'existaient pas, sauf dans les cas garantis par une vérification soigneuse. Par conséquent, et sous cette dernière réserve, plus de citations ni de références germaniques. Ce ne sera pas une grande perte; elle nous évitera en tout cas les surprises désagréables et les injustices involontaires. A côté, que dis-je, au-dessus du monument fallacieux que s'est efforcé d'ériger ce peuple de menteurs et de faussaires, nous dresserons le nôtre, fait de clarté, d'harmonie et de probité, nous le dresserons avec notre intelligence et notre cœur et la pleine conscience de notre valeur et de ce qu'on attend de nous.

Laboremus, disait un jour un recteur de l'Université de Berlin, qu'on peut ici citer, en terminant son discours inaugural. Travaillons, nous aussi, mais autrement et sans être à la remorque de personne; allons de l'avant, les premiers, en bons pilotes. Cette place d'honneur, nous l'avons reconquise et le monde nous la concède, parce que les vertus de notre race ont brillé, dans l'adversité et dans la gloire, d'un nouvel et éblouissant éclat. Ne le laissons pas ternir, restons des esprits nets, des volontés fermes, des âmes généreuses, restons justes, indépendants et forts, restons des vainqueurs!

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

En reprenant le compte rendu des séances de l'Académie des sciences notons les changements survenus depuis quatre ans.

Membres titulaires. — La section d'anatomie et zoologie est complète avec MM. L. Ranvier, Edmond Perrier, Yves Delage, Louis Bouvier, Félix Henneguy et Paul Marchal.

Dans la section de médecine et de chirurgie il y a un manquant, M. Dastre, décédé en 1917 et non remplacé. M. Quénu a remplacé en 1917 le regretté professeur Bouchard.

Les autres membres de la section sont MM. Félix Guyon, d'Arsonval, Laveran et Charles Richet.

Parmi les académiciens libres, 2 manquants, MM. Léon

Labbé et Landouzy. Le premier seul a été remplacé par M. le maréchal Foch.

Correspondants. — Anatomie et zoologie : MM. Retzius, Simon, Lœb, Ramon y Cajal, Boulanger, Bataillon, Cuénot, Vayssière, A. Brachet, A. Lameere.

Médecine et chirurgie : MM. Lépine, Calmette, Manson, Pavlov, Yersin, Bergonié, Morat, Depage et Bruce.

(SÉANCE DU 6 JANVIER 1919)

Origine et conséquences de l'émotivité féminine. — M. Jules AMAR estime que les femmes ayant une puissance physique inférieure de moitié à celle de l'homme ne doivent jamais être admises dans les métiers de force.

Elles ne peuvent, non plus, soutenir l'effort continu du cerveau. Volonté, attention, mémoire sont faibles et discontinues; il ne saurait, dit-il, y avoir de grandes oratrices ni de conductrices de peuples.

Leur système nerveux réagit vivement à la plus légère émotion; d'où surmenage et moindre résistance aux germes infectieux.

L'émotivité de la femme résulte du sentiment de sa faiblesse physique, de la peur, fixé par l'hérédité organique, le caractère fatal se traduit toujours par des troubles respiratoires, des menaces d'asphyxie.

On doit donc écarter toutes circonstances où l'effort et l'émotion ont chance de se produire et n'employer les femmes qu'après examen de leurs aptitudes physiologiques et psychologiques.

Pathogénie du choléra. — M. SANARELLI fait une communication sur la défense naturelle du péritoine contre les vibrions cholériques.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 14 JANVIER 1919)

M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. Fabre (de Commentry) et rappelle ses travaux.

C'est encore la grippe qui a fait les frais de cette séance.

Bactériologie de la grippe. — M. MEUNIER, depuis le début de l'épidémie, a poursuivi l'étude bactériologique de la grippe. Ses premières recherches furent faites en mai 1918; il ne trouva alors, dans le mucus pharyngé ou bronchique, que le cocco-bacille de Pfeiffer, le plus souvent pur. Dans une seconde phase, en août 1918, les résultats furent à peu près les mêmes; cependant on trouva le Pfeiffer plus souvent associé aux catarrhales ou même au pneumocoque. Dans cette seconde phase les pneumonies devinrent plus fréquentes et il y eut, dans les examens bactériologiques, prédominance du pneumocoque et du staphylocoque. Enfin survinrent les complications pleuro-pneumoniques et l'on trouva alors les cocci pyogènes associés au pneumocoque et au staphylocoque.

On peut conclure de ces recherches que le Pfeiffer est un agent de symbiose rencontré dans tous les cas, dès le début de la maladie. Puis apparaissent le pneumocoque et le staphylocoque, agents d'infections secondaires provoquant les complications pulmonaires graves de la grippe.

L'indication à tirer, au point de vue thérapeutique, est de recourir au sérum polyvalent antipneumo-strepto-pfeifférien.

Venant ensuite confirmer cette communication, M. BEZANÇON insiste sur l'importance de ces recherches bactériologiques dans la grippe, surtout au point de vue des complications pulmonaires toujours dues aux associations microbiennes.

L'Institut Pasteur a préparé, avec des cultures chauffées de ces microbes, un vaccin dont il a reconnu l'innocuité et qu'il propose d'employer contre ces complications dans les milieux épidémiques.

Ces microbes sont le pneumocoque, le staphylocoque, le cocco-bacille de Pfeiffer et le micrococcus aureus.

Hygiène quotidienne et prophylactique de la bouche en temps d'épidémies de grippes. — M. Pierre ROBIN présente à l'Académie une nouvelle méthode d' « Hygiène quotidienne de la bouche, son importance prophylactique en cas d'épidémie ». Dans ce travail, il expose ;

D'une part, par quels moyens il est possible à l'individu bien portant de pratiquer une hygiène quotidienne de la bouche qui le mette à l'abri de la contamination des affections épidémiques, en général, et de la grippe en particulier ;

D'autre part, comment le grippé, par l'emploi du sérum de Netter et de solutions bicarbonatées, peut éviter de contaminer ceux qui le soignent et se préserver lui-même des auto-intoxications, origine des complications infectieuses qui ont fait tant de victimes au cours de cette épidémie de grippe.

Fracture du maxillaire inférieur de l'époque de la pierre polie. — M. Marcel BAUDOIN communique un cas très rare de fracture du maxillaire inférieur, guérie spontanément et accompagnée d'hypertrophie des apophyses géni.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 10 JANVIER 1919)

La première séance de l'année a été consacrée, comme c'est la coutume, au renouvellement du Bureau et aux mutations des chefs de service dans les hôpitaux.

Par 56 voix sur 86 votants, le docteur Variot a été élu vice-président, contre 22 voix au docteur A. Petit et 5 au docteur Babinski, et 3 bulletins blancs.

Les mutations des chefs de service dans les hôpitaux ont donné lieu, cette année, à un mouvement extraordinaire, 23 places étant libres et devant être pourvues. Nous ne donnerons la liste des nouvelles affectations qu'avec le compte rendu de la prochaine séance, huit jours étant laissés aux nouveaux titulaires pour modifier leur choix, et la liste, en conséquence, n'étant pas aujourd'hui définitive.

Le professeur ROGER, doyen de la Faculté de médecine, appelle l'attention de la Société sur une demande qui lui a été faite, lors de son voyage en Alsace, par les étudiants de la Faculté de Strasbourg, qui désirent qu'on leur fasse parvenir des livres de médecine français. Le doyen estime avec raison que l'on doit, le plus rapidement possible, faire droit à cette demande très légitime, et espère que les médecins des hôpitaux feront dans ce sens une propagande active. Il suffira d'envoyer les livres à la Faculté qui se chargera de les faire parvenir.

(SÉANCE DU 17 JANVIER 1919)

Séance exclusivement consacrée aux mutations des chefs de service dans les hôpitaux.

Les nouvelles affectations sont les suvivantes :

MM. Menetrier, à l'Hôtel-Dieu ; Vaquez, à la Pitié ; Claisse, à Laënnec ; Parmentier, à l'Hôtel-Dieu ; Souques, à la Salpêtrière ; Hudelo, à Saint-Louis ; Bezançon, à Boucicaut ; Gouget, à Beaujon ; Apert, aux Enfants-Malades ; Carnot, à Beaujon ; Brouardel, à Necker ; Sicard, à Necker ; de Massary, à Lariboisière ; Papillon, à Debrousse ; Gandy, à Lariboisière ; Garnier, à Lariboisière ; Milian, à Saint-Louis ; Jousset, à Laënnec ; Guillain, à la Charité ; Ramond, à Saint-Antoine ; Lereboullet, à Laënnec ; Ravaut, à Broca ; Pissavy, à Cochin (service des tuberculeux) ; Castaigne, à la Charité ; Laignel-

Lavastine, à Laënnec; Michel, à Tenon; Nobécourt, à la Maternité; Guillemot, à Bichat; Hallé, à Tenon; Lœper, à Tenon; Rathery, à Tenon; Bensaude, à Saint-Antoine; Coyon, à Saint-Antoine; Clerc, à la Maison Dubois; Ribierre, à Andral; Sainton, à Andral; Weill, à Sainte-Périne; Comte, au Bastion 29; Pagniez, à Bicêtre; Laubry, à Larochefoucauld; Ribadeau-Dumas, à Broca; Grenet, à Broca.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 11 JANVIER 1919)

MM. GRIGAUT et GUÉRIN indiquent un *procédé de dosage* basé sur l'hydrolyse *de l'urée* par l'uréase de la farine de soja. Ce procédé donne, à 3 p. 100 près, les mêmes résultats que le procédé de Fosse au xanthydrol, et offre le grand avantage de ne nécessiter qu'une quantité très faible de sang (1 à 3 centimètres cubes).

Evolution des côtes. — M. RETTERER. Au début du troisième mois, la côte cartilagineuse de l'embryon humain présente, vers son angle postérieur, une large zone de cartilage hypertrophié. Ce n'est qu'à la fin du troisième mois que ce tissu hypertrophié et hyperplasié édifie le premier tissu osseux.

MM. MASSON et REGAUD. Les **bacilles qui habitent normalement le tissu lymphoïde intestinal du lapin adulte** commencent à pénétrer dans les follicules de l'appendice cæcal vers la fin de la deuxième semaine de la vie extra-utérine. A la fin de la cinquième semaine, ils atteignent environ la partie moyenne de la panse des follicules. L'infestation microbienne, qui augmente avec l'âge, se fait de la superficie sur la profondeur; elle semble être en relation avec le développement histologique du tissu lymphoïde et avec l'introduction du régime alimentaire végétal.

Cannibalisme de certaines femelles d'insectes après l'accouplement. — M. PORTIER. Le cas de cannibalisme se présente toujours chez des espèces dont les femelles font dans la même saison plusieurs pontes composées d'œufs très nombreux. Il semble donc qu'il y ait pour elles, dans cette habitude, un moyen de trouver, condensés dans les tissus de la même espèce, les matériaux nécessaires à l'édification de leurs œufs.

Cette communication devient l'origine d'une importante discussion. M. BIÉTRY fait remarquer que, tant qu'on n'aura pas démontré l'identité chimique entre ces matériaux (acides aminés) contenus dans l'organisme et ceux qui se trouvent dans les œufs, il sera impossible de tirer, du fait apporté par M. Portier, des conclusions décisives. Un naturaliste rappelle que, dans certaines femelles d'insectes, les pontes ne sont pas nombreuses, et que, d'ailleurs, la polyphagie est la règle chez ces invertébrés.

M. RICHET fait mention d'expériences déjà anciennes, tendant à démontrer que, pour le chien, c'est le tissu d'origine canine qui est le mieux assimilé.

Mode d'action du spirochète icterohemorragiæ, suivant l'espèce zoologique envisagée. — M. CORALES. La phagocytose et les substances élaborées par les leucocytes sont les facteurs les plus importants dans l'immunité naturelle dont jouissent certains animaux vis-à-vis du Sp. icterohemorragiæ.

Sur les actions biologiques lentes des rayons X qui sillonnent en tous sens les laboratoires de radiologie. — M. GUILLEMINOT. Rayonnement direct du tube. — Rayonnement filtré par le corps du sujet. — Rayonnement produit en arrière de l'anticathode. — Rayonnement traversant la cupule. — Rayonnements secondaires de diffusion. L'auteur a mesuré ces actions dont la somme est loin d'être négligeable, et dont doivent tenir compte tous ceux qui par profession passent, chaque jour, un certain nombre d'heures dans ces laboratoires. Elles sont d'ailleurs *abiotiques*, et non *excitantes*. Ces faits sont confirmés par M. REGAUD pour qui avec les appareils actuellement en usage (tubes de Coolidge), toute la pièce est baignée de rayons. M. CARNOT objecte aux conclusions de M. GUILLEMINOT que les rayons X semblent bien avoir une action excitante, comme le prouve le coup de fouet qu'ils donnent à certains cancers. Pour M. REGAUD, le fait est dû à ce que les rayons agissent alors, non seulement sur les cellules malades, mais aussi sur les cellules saines dont ils troublent le fonctionnement.

M. BIÉTRY dépose une note de M. SCHÆFFER, relative aux recherches que MM. WEILL et MOURIQUAND (de Lyon) poursuivent sur les **maladies par carence.**

Sur les phénomènes biologiques mis en évidence par les greffes fonctionnelles d'artères mortes. — MM. NAGEOTTE et J. SENCERT. L'endothélium se réforme. L'appareil élastique de la média s'affaisse après l'enlèvement par phagocytose des cellules musculaires lisses mortes; par contre, les points de l'artère où les fibres musculaires lisses vivantes ont été traumatisées sont sclérosés, ce qui mène à chercher la sclérose, non pas dans la disparition, mais dans la maladie des éléments nobles et dans les perversions sécrétoires qui résultent de leur état de souffrance. Des fibres musculaires lisses de nouvelle formation apparaissent dans les couches extérieures de la média du greffon reviviscent.

Les greffes mortes de tissus conjonctifs dans la technique chirurgicale et dans l'investigation biologique. — M. J. NAGEOTTE. Deux catégories doivent être établies : les *tissus perméables aux migrations cellulaires* et les tissus à *interstice clos*. Dans les premiers, la reviviscence est complète et le greffon reprend entièrement ses propriétés physiologiques; les seconds restent exposés à certaines causes de distribution après qu'ils se sont réunis aux tissus de l'hôte.

M. R. DUBUIS. Par des **injections intramusculaires de saccharate de chaux**, l'incrustation de certains tissus par le carbonate de chaux a été obtenue, ce qui n'avait pu être obtenu par les voies digestives. Les injections intrapulmonaires directes peuvent parfois provoquer des désordres quand l'injection a été trop brusque ou l'excès d'alcalinité non corrigé.

Bactériothérapie spécifique par des autovaccins dans les affections urinaires à colibacilles et à staphylocoques. — MM. HOLLANDE, CATE, VERRIÈRE exposent les résultats obtenus dans trois cas de colibacillose urinaire et dans un cas de staphylococcie vésicale traitées par l'autovaccinothérapie. 1° Les réactions générales et locales ont montré une variabilité extrême allant de l'absence totale à l'intensité très grande. 2° Les résultats thérapeutiques sont indécis.

Le pneumobacille réversible et le bacille lactique aérogène. — M. MARBAIS. En ensemençant le bacille de Friedlander et le bacille lactique aérogène sur de la gélose inclinée, tournesolée, additionnée de différents sucres, on constate que tous les tubes deviennent rouges après vingt-quatre heures d'étuve; mais, tandis que cette acidité est permanente pour le bacille lactique, elle est remplacée par une réaction neutre dans les tubes au pneumobacille.

JURISPRUDENCE

IMPOT SUR LE REVENU ET LIVRES DES MÉDECINS

La loi du 15 juillet 1914, qui a établi l'impôt sur le revenu, a subi en 1916 différentes modifications importantes. La plus importante consiste dans l'obligation de la déclaration, qui était, antérieurement, facultative. A l'avenir le montant de l'impôt sera majoré de 10 p. 100 pour le contribuable qui n'aurait pas souscrit de déclaration dans les deux premiers mois de chaque année. Cette déclaration doit comporter l'indication par nature de revenu des éléments qui le composent.

Le contrôleur qui vérifie les déclarations peut demander au contribuable des éclaircissements, verbalement ou par écrit. Il doit renouveler sa demande par écrit si le contribuable a refusé de répondre à une demande verbale ou lorsque sa réponse est considérée par le contrôleur comme équivalente à un refus de répondre sur les points à éclaircir. Les demandes écrites du contrôleur doivent indiquer les points sur lesquels il juge nécessaire d'obtenir des éclaircissements. Le contribuable doit répondre dans les quinze jours. Passé ce délai, le contribuable est taxé *d'office*, sauf à fournir, par la voie contentieuse, toutes les justifications de nature à faire la preuve du chiffre exact de son revenu.

Indiquons pour être complet qu'un délai supplémentaire est accordé aux contribuables qui, par suite de force majeure, sont empêchés de souscrire la déclaration dans le délai légal. Les contribuables mobilisés dans la zone des armées ou dont la résidence est située dans une localité envahie ou comprise dans la zone des opérations militaires, sont présumés se trouver dans un cas de force majeure. Le délai supplémentaire prend fin au plus tard trois mois après la date de la cessation des hostilités.

Or, certains contrôleurs ont émis la prétention de demander aux médecins de justifier de leurs revenus professionnels par la production de leurs livres. Cette prétention nous paraît contraire aux règles de la profession médicale, malgré que le contrôleur soit tenu au secret professionnel.

Le médecin, pour justifier son revenu professionnel à l'aide de ses livres, doit faire une preuve dont la divulgation serait contraire au secret professionnel. D'ailleurs, en matière d'honoraires, une longue jurisprudence n'admet la représentation des livres qu'à la page où est inscrit le nom du client, sans que le médecin soit obligé de s'en dessaisir, ni que l'adversaire puisse le feuilleter (Trib. Seine, juillet 1902, *Concours médical*, 1902, p. 568). Mais il ne peut être ainsi si le livre est produit à l'administration. Celle-ci sera obligée de regarder chaque feuillet, et ainsi connaître le nom des clients du médecin. On voit de suite le danger. Et, en droit pur, les livres des médecins n'étant pas réglementés par la loi comme les registres des commerçants, ils n'ont pas force probante, aux termes de l'article 1331 du Code civil. Les livres du médecin ne forment qu'une preuve relative. La loi n'obligeant point le médecin à en tenir, comme elle l'impose aux commerçants, il n'est pas obligé de les produire en justice à l'appui, par exemple, d'une demande d'honoraires (Cour de Paris, 5 mai 1903, *Sirey*, 1904, 2.32).

Brouardel, dans son excellent livre, *L'exercice de la médecine et le charlatanisme*, écrivait : « Je me suis une fois trouvé, à propos des livres du médecin, en présence d'une difficulté qui m'a semblé insurmontable. Un médecin de province, fort occupé, avait engagé des poursuites contre un client ; le juge réclama les livres de visites. Le médecin m'écrivit pour me dire qu'il lui était impossible de les fournir, parce qu'il avait l'habitude de mettre, en face du nom du client qu'il avait soigné, le nom de la maladie dont celui-ci était atteint. En remettant ses livres au tribunal, il violerait non seulement le secret dû à son client, mais encore le secret de tous ses autres malades. Je ne pus que lui donner le conseil de renoncer à toute réclamation. »

Aussi, si les livres du médecin sont ainsi tenus, il ne doit pas les apporter au contrôleur et doit supporter la taxation d'office. *Dura lex, sed lex.*

Cependant il est à considérer que les médecins ont généralement deux livres : le journal, où sont, au jour le jour, mentionnées visites et opérations dans l'ordre même où elles sont faites, sans distinction de clients ; le grand livre où sont relevés, sur un feuillet spécial à chaque client, les visites, soins ou opérations qui le concernent. Il est bon de tenir ce grand livre en double, l'un des deux exemplaires mentionnant la nature des soins ou opérations, lorsqu'elle est susceptible d'influencer le montant des honoraires, et l'autre ne mentionnant que des chiffres et des dates. Le premier permet au médecin de se reconnaître dans ces chiffres, mais ne saurait être produit pour ne pas trahir le secret professionnel ; le second ne contenant pas de renseignement confidentiel peut être, à l'extrême rigueur, produit à l'administration ou à la juridiction contentieuse.

Telles sont les réflexions que nous a suggérées la demande, que nous considérons comme exorbitante, de l'administration.

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 20 AU 25 JANVIER 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 20 janvier, à une heure — 1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie, A. R.), *Faculté*, épreuve orale ; — 3e (2e partie), *Laboratoire des travaux pratiques d'anatomie pathologique*, *Ecole pratique*, épreuve pratique.

A une heure et demie. Examen de clinique chirurgicale (N. R.), *hôpital Necker*.

Mardi 21 janvier, à une heure — 3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

A une heure et demie. Examen de clinique médicale (N. R.), *Hôpital Saint-Antoine*.

Examen de clinique chirurgicale (N. R.), *Hôpital Cochin*.

Examen de clinique obstétricale (N. R.), *Clinique Tarnier*.

Mercredi 22 janvier, à une heure. — 5e (1re partie), *Hôpital Necker*, chirurgie.

Jeudi 23 janvier, — 4e (A. R.), *Faculté*, chirurgie.

Samedi 25 janvier. — 5e (1re partie), *Hôpital Beaujon*, obstétrique ; — 5e (2e partie), *Hôpital Beaujon*, obstétrique.

THÈSES

Mercredi 22 janvier. — M. WILMOTH. Traitement chirurgical des plaies de projectiles (non compris l'extraction primitive des projectiles intrapulmonaires). (MM. Delbet, président ; Weiss, Letulle et Grégoire.) — M. CAVAILLÈS. Essais de photométrie radiologique. (MM. Weiss, président ; Delbet, Letulle et Grégoire.) — Mlle KRONGOLD. Recherches des albumines et des peptones dans les crachats des tuberculeux. (MM. Letulle, président ; Delbet, Weiss et Grégoire.)

Jeudi 23 janvier. — M. COCQ. Gonocoque et chaleur. Traitement de la blennorragie par les grands lavages à 45 degrés. (MM. Jeanselme, président ; Carnot, Tiffeneau et Gougerot.) — M. PARRAT. Les moyens de protection du radiologiste, du chirurgien et de leurs aides contre l'action des rayons X. (M. Carnot, président ; Jeanselme, Tiffeneau et Gougerot.)

NOTES POUR L'INTERNAT

FRACTURES DU ROCHER

SIGNES. DIAGNOSTIC. TRAITEMENT.

Assez fréquentes, en raison de la situation du rocher qui en fait un des arcs-boutants de la base du crâne et surtout en raison de sa structure caverneuse qui entraîne sa fragilité.

Les fractures du rocher comprennent des fractures directes : le trait de fracture siège au point d'application du traumatisme; exceptionnelles, type : fractures par armes à feu ; et des fractures indirectes qui sont la règle, le trait de fracture se produisant loin du point d'application du traumatisme. Parmi ces dernières, les unes sont localisées à la base du crâne et constituent les fractures par contre-coup, consécutives à des chutes sur le menton ou sur les pieds; les autres, les plus fréquentes, celles que nous envisagerons surtout dans notre description sont des fractures irradiées de la voûte à la base et obéissent au mécanisme si bien précisé par Aran et Trélat.

ÉTUDE CLINIQUE.— Le malade atteint de fracture du rocher est un blessé conduit à l'hôpital en état de coma. Il vient d'avoir un traumatisme grave, soit un choc : coup de bâton, de barre de fer, éclats de mine, éboulements ; ou bien, le crâne vient buter contre l'agent vulnérant : chutes sur le sol, chutes de cheval; plus rarement, chutes sur les genoux ou sur les ischions.

Le blessé n'a pu se relever, et sans connaissance est transporté à l'hôpital ; étant donnée l'intensité du traumatisme, on pense à une fracture dont il faut rechercher les signes rationnels en l'absence des signes constatables de grand fracas osseux.

1° Ecoulement de matière cérébrale. — Tout à fait exceptionnel, mais pathognomonique. Souvent difficile à reconnaître en dehors de l'examen microscopique.

2° Otorragie. — Résulte de la rupture du tympan, de la muqueuse de la caisse, des cellules mastoïdiennes et des vaisseaux qui parcourent le rocher. Il est nécessaire que le tympan soit rompu, sinon le sang peut gagner le pharynx par la trompe d'Eustache et donne naissance à un épistaxis.

Cette otorragie est abondante, intermittente, provoquée par efforts et mouvements, se répétant pendant plusieurs jours et souvent remplacée au bout de quelques jours, par un écoulement séreux.

3° Ecoulement de sérosité. — Peut se produire par le conduit auditif externe ou par la trompe d'Eustache. Considéré autrefois comme liquide d'inflammation, il n'est autre que le liquide céphalo-rachidien s'échappant par la fissure osseuse, grâce à la minceur de la caisse du tympan, plus spécialement au niveau de la voûte.

Survient après l'otorragie ; le sang devient clair, puis très clair, l'écoulement de ce liquide se produit goutte à goutte, augmentant sous l'influence de la toux et des mouvements. Il dure quatre à cinq jours, apparaissant et disparaissant à la moindre cause.

Se reconnaît par l'analyse chimique qui révèle l'absence d'albumine, la richesse du liquide en NaCl, par contre le liquide d'otite est très riche en albumine.

4° Ecchymose. — L'ecchymose mastoïdienne se produit tardivement, quatre à cinq jours après le traumatisme, le sang donnant successivement les diverses couches de la profondeur à la surface cutanée. Cette ecchymose tardive seule a de la valeur, contrairement à l'ecchymose immédiate qui relève d'une contusion directe des plans superficiels par l'agent traumatisant.

En plus, on a signalé, mais rarement, une ecchymose pharyngée, du reste difficile à trouver.

5° Paralysie des nerfs craniens. — *A*. Paralysie faciale, la plus fréquente. De type périphérique, il faut distinguer :

a. Des paralysies primitives, surviennent immédiatement après l'accident, d'emblée complètes, définitives, et incurables, elles s'accompagnent de réaction de dégénérescence, elles résultent de la section du nerf.

b. Des paralysies secondaires surviennent en général dans les huit jours qui suivent le traumatisme.

Relèvent parfois d'un hématome, plus souvent d'une otite légère ou d'une névrite.

Elles ont une marche progressive, restent toujours flasques et guérissent en général au bout de trois semaines ou un mois.

B. Paralysie de la sixième paire, se voit en cas de fracture de la pointe du rocher, se traduit par strabisme interne avec diplopie.

C. Paralysie de la troisième paire, rare, très grave en raison des troubles trophiques qu'elle entraîne (ulcération de la cornée, fonte purulente de l'œil).

D. Paralysie du nerf auditif, atteint au niveau du conduit auditif interne. D'où surdité qu'il faudra différencier des troubles auditifs relevant de lésion de l'oreille moyenne ou de l'oreille interne.

ÉVOLUTION. — Extrêmement variable suivant les cas, dépend du mode et de l'intensité du traumatisme qui commandent les complications qu'avec les classiques on distingue en trois groupes :

1° Complications immédiates ou mécaniques. — A. *Commotion cérébrale*, coma, stupeur qui s'atténuent, en général, assez vite.

B. *Contusion*, ne se traduit que lorsqu'elle atteint la zone psycho-motrice. Caractérisée tantôt par des contractions à type jacksonien, tantôt par des paralysies localisées.

C. *Compression*, due, soit à un enfoncement osseux, soit à un hématome sous-dure-mérien par rupture de la méningée moyenne, accident fréquent dans les traumatismes de l'étage moyen.

L'évolution se fait alors en deux temps ; le sujet a pu se relever, marcher, et après un certain temps, plusieurs heures, voire même un jour entier (intervalle lucide de J.-L. Petit), le malade présente des signes d'hémiplégie ou de monoplégie. Puis les signes de compression se généralisent ; le malade tombe dans le coma avec stertor, et mydriase du côté opposé à l'épanchement intracranien (signe de Griesinger).

Lorsque le malade a échappé à ces complications et sort de son coma initial, tout n'est pas terminé, car la production d'hématomes favorise l'infection et on peut alors redouter des complications infectieuses. *(A suivre.)*

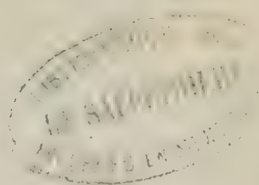
BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

La Statique vertébrale normale dans ses rapports avec les déviations, les déformations vertébro-rachidiennes et chondro-costales (Paris, A. Maloine).

Ce travail très documenté, illustré de cinquante-neuf planches explicatives, constitue une précieuse réserve de documentation pour le médecin et le mécanicien qui s'occupent d'orthopédie.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



N° 3. — JEUDI 23 JANVIER 1919. 92e ANNÉE. JEUDI 23 JANVIER 1919. — N° 3.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Etudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

CHRONIQUE ET NOUVELLES SCIENTIFIQUES

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Légion d'honneur. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — M. le docteur Auber, directeur du Service de santé de la Réunion.

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs Villière, chirurgien de la maison d'éducation de la Légion d'honneur de Saint-Denis ; Salvat, directeur de l'Institut Pasteur, de Tananarive ; Némorin (Afrique occidentale française) et Brémont (de Cayenne).

MM. les docteurs :

Sevestre (Louis-Pierre), médecin aide-major de première classe (réserve) au 3e bataillon du 114e régiment d'infanterie : médecin d'un grand dévouement qui, en toutes circonstances, a assuré la relève et l'évacuation des blessés de son bataillon avec méthode et sang-froid. A été blessé très grièvement, le 18 août 1918, en plein combat, à son poste de secours. Une citation. Croix de guerre. (*Journal officiel*, 15 janvier 1919.)

Kaeppelin (Eugène-Zénon-Frédéric-Rodolphe), médecin aide-major de première classe (territorial) au 4e bataillon du 565e régiment d'infanterie : médecin d'un dévouement absolu et d'une grande bravoure. S'est dépensé sans compter pendant les attaques et a été très grièvement atteint, le 21 juillet 1918, en allant, sous un violent bombardement, soigner des blessés. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 15-1-19.)

Dupont (Jean-Urbain-Victor), médecin-major de deuxième classe (active), médecin chef du groupe de brancardiers d'une division : médecin de très haute valeur morale, qui a fait preuve des plus brillantes qualités militaires. D'une bravoure et d'un sang-froid remarquables, a conduit, pendant les combats du 18 juillet et du 2 septembre 1918, des équipes de brancardiers jusqu'aux premières lignes, malgré de violents tirs d'interdiction et ainsi assuré l'évacuation des blessés dans des conditions de rapidité exceptionnelle. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 15-1-19.)

Sedan-Miegemolle (Henri-Jules-Jean-Marie), médecin aide-major de première classe au 109e régiment d'infanterie : médecin de haute valeur qui s'est fait remarquer par son courage, son dévouement, son abnégation dans les circonstances les plus périlleuses. A été très grièvement blessé, le 8 septembre 1918, en accomplissant son devoir au cours d'un violent bombardement. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 16-1-19.)

Auroire (William-Victorin), médecin aide-major de première classe (territorial), médecin chef d'un train sanitaire : a toujours eu une conception très haute de ses devoirs professionnels et, en toutes circonstances, a fait preuve d'un zèle et d'un dévouement remarquables. Médecin chef d'un train sanitaire a été victime, le 15 septembre 1918, au cours d'un voyage d'évacuation, d'un très grave accident, alors qu'il se rendait dans un wagon pour donner des soins à des blessés. Amputation des deux pieds. Deux blessures. Deux citations. Deux blessures antérieures. Croix de guerre. (*J. O.*, 17-1-19.)

M. Sabatié (Charles), médecin traitant à l'hôpital V. G. 3 à Paris. Titres exceptionnels : a fait preuve du plus grand dévouement en assurant bénévolement depuis le début des hostilités et sans se laisser arrêter par les fatigues un service de contagieux. A compromis gravement sa santé. (*J. O.*, 15-1-19.)

— Médaille militaire. — La médaille militaire a été décernée à M. le docteur Flamme (André-Louis-Marie-Jean-Baptiste), matricule 3848, sous-aide-major (active) à la Section hors rang du 52e bataillon de chasseurs alpins : médecin d'un dévouement absolu, qui s'est prodigué sans compter au cours de toutes les opérations du bataillon, pour assurer la relève des blessés jusque dans les premières lignes, faisant l'admiration de tous par son courage et ses hautes qualités morales. A été blessé grièvement dans l'exercice de ses fonctions, le 16 juin 1918. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 21-1-19.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — Arthaud (Benjamin), matricule 8649, médecin auxiliaire au 1er bataillon du 171e régiment d'infanterie : jeune médecin, d'un sang-froid et d'un courage admirable. Les 5 et 6 septembre 1918, dans une position très avancée, sous des rafales de mitrailleuses et d'obus explosifs ou toxiques, a assuré le fonctionnement d'un poste de recueil qui rendit les plus grands services. (*J. O.*, 11-1-19.)

Gallier (Léon), médecin-major de première classe au 5e régiment d'infanterie coloniale : médecin chef de régiment

d'une haute valeur professionnelle. A fait preuve, au cours des combats de la cote 204, près de Château-Thierry (juin 1918, et au cours de la bataille du 15 au 25 juillet), du plus ardent dévouement et du plus haut sentiment du devoir. Le 17 juillet, au moment d'une violente attaque allemande, a relevé lui-même et pansé des blessés, auprès d'un poste de commandement de bataillon, soumis à un très dur bombardement. Visitant chaque jour ses postes de secours, sans aucun souci du danger, a su animer tout son personnel par son exemple et en tirer au cours de la bataille un effort admirable. En service dans un régiment du front depuis le début de la campagne. (*J. O.*, 14-1-19.)

Sevaux (Alfred-Léon), médecin aide-major de première classe au groupe de brancardiers de corps du 12e corps d'armée : a longtemps prodigué ses soins à des blessés dans des formations sanitaires avancées. Appelé dans un service hospitalier de contagieux, a fait preuve des plus belles qualités professionnelles et d'un dévouement admirable. Atteint par la maladie contractée au chevet de ses malades, a succombé victime de son dévouement professionnel. (*J. O.*, 14-1-19.)

Eaujas (Jean), médecin aide-major de première classe au 339e régiment d'infanterie : médecin aide-major d'une haute valeur morale et professionnelle dont le courage et le dévouement ne se sont jamais démentis pendant plus de trois années de campagne avec son bataillon. Grièvement blessé à son poste, lors de l'attaque du 29 août 1918, a continué, pendant plus de deux heures, à donner ses soins aux blessés, refusant de se laisser évacuer jusqu'au moment où il a été à bout de forces. Deux citations. (*J. O.*, 15-1-19.)

Allain (Arsène), matricule 844, médecin auxiliaire au 412e régiment d'infanterie : médecin auxiliaire remplissant les fonctions de médecin de bataillon. Pendant les durs combats récents, a constamment porté son poste de secours le plus près possible des premières lignes. Le 4 septembre 1918, malgré une intoxication sérieuse par les gaz, atteint de conjonctivite aiguë et d'une aphonie complète, n'a pas hésité à suivre son bataillon pendant sa progression, donnant ainsi à tous le plus bel exemple de courage et de dévouement. (*J. O.*, 17-1-19.)

Vendeuvre (Albert-Louis), médecin-major de deuxième classe, médecin chef de service au 106e régiment d'infanterie : médecin chef de service de grande valeur. S'est porté constamment en avant, parcourant les lignes sous les feux les plus violents, faisant relever tous les blessés et enterrer tous les morts. Le 5 septembre 1918, dans des circonstances extrêmement critiques, a su, grâce à une technique des plus précises, et par les mesures les plus judicieuses, réduire au minimum les pertes dans les unités soumises à un bombardement intense par obus toxiques. Quatre citations antérieures. (*J. O.*, 17-1-19.)

GUERRE. — M. le médecin inspecteur Simonin, directeur du Service de santé de la 16e région, a été nommé directeur de l'École du service de santé militaire de Lyon, en remplacement de M. le médecin inspecteur Ruotte, maintenu chef supérieur du service de santé de la 4e armée.

LES DENTISTES MILITAIRES. — Le décret du 26 février 1916 a créé un corps de dentistes militaires pour assurer les soins dentaires dans les corps de troupe et dans les formations sanitaires. Il prévoit la désignation, pendant la guerre seulement, des militaires pourvus du diplôme de chirurgien dentiste pour remplir les fonctions de dentiste militaire correspondant au grade d'adjudant.

Il a paru nécessaire à l'administration de l'armée de nommer, dès le temps de paix, les chirurgiens dentistes aux fonctions qu'ils auront à exercer pendant la guerre.

D'autre part, la loi du 18 octobre 1918 a institué un cadre de dentistes officiers constituant une nouvelle branche dans le cadre complémentaire du corps de santé.

Un décret, que publie l'*Officiel* du 19 janvier, détermine la situation militaire et l'effectif de ces diverses catégories de dentistes militaires.

Les dentistes auxiliaires sont nommés à l'intérieur par les directeurs régionaux du Service de santé, aux armées par les chefs supérieurs du Service de santé. Les dentistes officiers sont nommés par le ministre.

L'uniforme des dentistes auxiliaires est celui des médecins auxiliaires. Celui des dentistes de première et de deuxième classe est celui des médecins aides-majors de première et de deuxième classe avec la différence suivante : les écussons du collet et le bandeau du képi sont en velours de couleur violette (dite prune).

Les pièces exigibles pour la proposition au grade de dentiste de deuxième classe sont les suivantes :

1° Demande adressée par la voie hiérarchique.

2° Copie légalisée du diplôme.

3° Extrait du casier judiciaire.

4° Copie légalisée des diplômes universitaires accompagnée d'un exemplaire de chaque travail scientifique s'il y a lieu.

5° Pour chacun des professeurs, professeurs suppléants, chefs de clinique des écoles dentaires, un certificat légalisé indiquant la date du concours et attestant qu'il ne s'agissait pas d'un concours sur titres.

6° Etat signalétique et des services, indiquant d'une façon précise que le candidat appartient au service armé.

LA DÉCLARATION OBLIGATOIRE DE LA TUBERCULOSE. — M. Mourier, sous-secrétaire d'Etat du Service de santé, a proposé au conseil des ministres, qui l'a approuvé, le dépôt d'un projet de loi sur la déclaration obligatoire de la tuberculose. Ce projet, qui vient d'être déposé sur le bureau de la Chambre, est ainsi conçu :

« ARTICLE PREMIER. Tout cas de tuberculose pulmonaire ouverte doit être obligatoirement déclaré dans les huit jours qui suivront l'établissement du diagnostic.

La déclaration est adressée par le médecin traitant ou consultant au service médical sanitaire institué à cet effet.

ART. 2. Le médecin rend compte en même temps si les soins et les mesures prophylactiques sont assurés. A défaut de cette garantie, qu'il appartient au service sanitaire de contrôler le cas échéant, ce service invite le malade à recourir aux soins du dispensaire et prescrit son hospitalisation si son état et l'absence de soins la rendent indispensable. Il fait procéder quand il y a lieu aux désinfections nécessaires.

ART. 3. Les communes, les départements et l'Etat sont tenus de pourvoir au traitement et à l'hospitalisation des personnes nécessiteuses atteintes de tuberculose et d'accorder une subvention aux familles dont le soutien est hospitalisé comme tuberculeux. Les charges financières sont réparties, conformément aux dispositions des articles 27 à 32 de la loi du 14 juillet 1905.

La subvention pécuniaire consiste dans le payement d'une allocation mensuelle dont le taux est fixé conformément aux prescriptions de l'article 20 de ladite loi.

ART. 4. Un règlement d'administration publique déterminera les conditions d'application de la présente loi.

ART. 5. Toute contravention aux articles 1er et 2 ci-dessus, ainsi qu'au règlement à intervenir sera punie des peines portées aux articles 471 et 474 du Code pénal. »

L'exposé des motifs donne les chiffres suivants : 55.000 soldats tuberculeux ont été soignés au cours de la guerre ; on peut considérer que la France compte à l'heure actuelle 500.000 personnes atteintes de tuberculose. L'estimation des frais prévus monte à 84 millions de frais d'établissement et à 100 millions de dépenses annuelles.

NÉCROLOGIE. — A la liste des internes des hôpitaux de Paris, morts pour la France, il faut ajouter le nom de Henri Sedan, interne provisoire des hôpitaux de Paris, licencié ès sciences, chevalier de la Légion d'honneur, trois fois cité, portant la fourragère aux couleurs de la médaille militaire, tombé glorieusement le 8 septembre dernier au milieu de son bataillon. Henri Sedan, dont nous publions plus haut une des citations, était le fils de notre confrère le docteur F. Sedan, de Marseille, à qui nous adressons l'expression émue de notre très douloureuse sympathie ; — et celui de M. Sevaux (Alfred-Léon), médecin aide-major de première classe.

— Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les docteurs Albert-Weil, chef des laboratoires d'électroradiologie de l'hôpital Trousseau à Paris, et Paul Fabre (de Commentry), membre correspondant de l'Académie de médecine.

MÉDECINE LÉGALE

RESPONSABILITÉ MÉDICALE

MORT SUBITE, CHEZ UN MÉDECIN, D'UNE JEUNE FEMME

à la suite d'une injection médicamenteuse dans les veines (1)

Par MM. COURTOIS-SUFFIT,
Médecin des hôpitaux, Expert près les tribunaux,
et R. GIROUX,
Interne provisoire des hôpitaux de Paris.

Les affaires, dans lesquelles la responsabilité des médecins est engagée, méritent de retenir l'attention, surtout, quand à la suite d'un événement malheureux, et d'explication d'ailleurs malaisée, comme dans le cas qui fait l'objet de ce travail, une information judiciaire a dû être ouverte contre un praticien des plus honorables.

Le fait, que nous croyons utile de rapporter ici, emprunte son intérêt, non seulement à son importance médico-légale, que nous venons d'indiquer, mais encore aux questions de thérapeutique spéciale et de pathologie générale qu'il soulève, dont quelques-unes sont encore à l'étude et font l'objet de communications nombreuses et de discussions ardentes.

On peut, schématiquement, résumer cette affaire en quelques lignes :

Une jeune femme, mariée, âgée de trente ans, atteinte d'une syphilis récente, présentant des accidents douloureux, demande à un médecin de la soigner énergiquement.

L'examen clinique démontre que la spécificité n'est pas douteuse, l'examen du sang prouve qu'elle est certaine, et le praticien, après avoir demandé l'avis d'un de ses confrères et aidé de lui, institue un traitement régulier par des injections intraveineuses de novarsenobenzol, en prenant toutes les précautions opératoires possibles et en utilisant une substance préparée dans un laboratoire spécial, se mettant ainsi à l'abri de toute faute de technique.

Sept injections sont pratiquées, à intervalles réguliers, sans aucun incident, elles sont déjà suivies d'une amélioration sensible, mais immédiatement — *dix minutes exactement* — après la huitième, faite comme les précédentes, la malade tombe dans le coma et *meurt chez le médecin*.

La famille de la jeune femme dépose une plainte au Parquet et une information judiciaire est ouverte contre le médecin.

L'autopsie est ordonnée, elle est pratiquée par nous quarante-huit heures après la mort et elle reste absolument négative.

Il nous a été facile de démontrer que la responsabilité du médecin ne pouvait être mise en cause et qu'il devait bénéficier d'une ordonnance de non-lieu, mais c'est à rechercher les causes de la mort, survenue brutalement, au cours d'un traitement certainement indiqué et minutieusement mis en œuvre, en nous appuyant sur les données scientifiques actuellement connues, que tend le travail suivant :

Mme B... âgée de trente ans est soignée à diverses reprises par le docteur M..., depuis longtemps médecin de la famille.

Les premiers soins remontent au début de l'année 1918 et, d'après les renseignements qui nous ont été fournis, les divers symptômes cliniques observés, ont incité le médecin traitant à faire pratiquer un examen de sang qui donna une réaction de Wassermann nettement positive. Étant donnée la concordance entre ce résultat et les malaises ressentis par la malade, le docteur M..., après avoir pris l'avis d'un confrère, décida qu'une série d'injections intraveineuses, représentant une cure classique par le novarsenobenzol, serait instituée.

L'examen des urines ne décelant aucun élément anormal et aucune contre-indication n'ayant été relevée, le traitement spécifique fut commencé le 16 avril 1918.

La malade se rendait à chaque injection, dans le cabinet de notre confrère, vers deux heures de l'après-midi, n'ayant pris comme alimentation qu'un petit repas très léger, le matin.

Le seul produit employé fut le novarsenobenzol, livré en tubes scellés et l'élément de dissolution fut de l'eau dite « bidistillée » préparée en ampoules de 5 centimètres cubes. Préparations offrant toute garantie.

La méthode employée fut celle de Ravaut, c'est-à-dire l'excellente méthode des solutions concentrées.

La malade reçut successivement 8 injections intraveineuses à doses progressivement croissantes comme l'indique le tableau suivant :

				Doses.
Avril 16.......	1re injection.......		15 centigr.	
— 23.......	2e	—	30	—
Mai 4.......	3e	—	45	—
— 14.......	4e	—	45	—
— 23.......	5e	—	60	—
Juin 2.......	6e	—	75	—
— 12.......	7e	—	76	—
— 22.......	8e	— décès..	90	—

Les premières injections déterminèrent une certaine réaction fébrile; la seconde même fût suivie d'une réaction locale assez vive. Toutefois, la malade accusait une amélioration très marquée dans son état général : la céphalée dont elle se plaignait avait disparu complètement, l'état général était très amélioré. Elle manifestait d'ailleurs un état d'euphorie des plus accentués.

Le 22 juin 1918, *la huitième injection est pratiquée* dans les conditions habituelles, après que la malade *eut déclaré n'avoir éprouvé aucun malaise après la précédente injection*. Elle absorba préalablement, comme à chaque séance, XV gouttes de solution d'adrénaline au millième. Une première injection est tentée au bras gauche, mais les veines étant peu saillantes l'injection est faite au bras droit, *poussée très lentement*, la patiente étant allongée sur un canapé.

Après un repos de quatre à cinq minutes, la malade se lève et se revêt. Elle paraît bien, et s'approchant du confrère, un billet à la main, elle lui demande de prendre ses honoraires. Mais tout à coup, la main encore tendue, elle chancelle, et pendant que l'on se précipite pour la soutenir et l'étendre, elle murmure : « Je suis bien mal à l'aise. » Aussitôt, elle perd connaissance.

Pendant cette crise *apparue sept à huit minutes au maximum après l'injection*, la malade a les yeux entr'ouverts et fixes, les pupilles dilatées. Immédiatement se manifestent des accès convulsifs de tout le corps : face et membres. Ces crises durent environ une minute et se succèdent toutes les trois à quatre minutes. De violentes contractions de l'estomac déterminent des vomissements bilieux au milieu desquels on retrouve des débris alimentaires. Le pouls est petit, la respiration devient stertoreuse. On pratique une injection d'adrénaline après

(1) Communication faite à la Société de médecine légale le lundi 13 janvier 1919.

laquelle le pouls redevient meilleur. La respiration est plus facile, mais l'état comateux persiste, ainsi que les mouvements convulsifs.

Pendant une heure, la situation se maintient dans cet état alarmant, la malade n'ayant pas repris connaissance. A ce moment, le cœur faiblit et la respiration devient irrégulière. On fait une nouvelle injection d'une petite dose d'adrénaline. Les pupilles se contractent, les paupières s'abaissent. Après une légère accalmie, le pouls devient filiforme et la respiration des plus pénibles, et malgré des injections répétées d'éther, d'huile camphrée, des tractions rythmées de la langue, la mort survient environ *deux heures après le début de la crise*.

Telles sont, rapidement exposées, les circonstances dans lesquelles la mort est survenue. Etant donné que Mme B... a succombé dans le cabinet même du praticien, après une intervention paraissant a priori sans danger, une enquête judiciaire fut ordonnée et l'un de nous fut chargé de pratiquer l'autopsie du corps de Mme B..., dans le but de rechercher les causes de la mort, et d'apprécier si le médecin devait en être rendu responsable.

L'autopsie donna les résultats suivants :

a. *Aspect extérieur du cadavre*. — Le cadavre est celui d'une femme paraissant âgée d'une trentaine d'années, de taille moyenne (1m59), en très bon état de conservation, bien conformée, non amaigrie, ne présentant aucune marque de violences.

On remarque seulement, à droite et à gauche, au niveau de la face antérieure du pli du coude, deux petits orifices légèrement ecchymotiques, résultant certainement d'injections intraveineuses récemment pratiquées. Il existe une trace de piqûre au niveau du bras droit et deux au niveau du bras gauche. Il convient de dire de suite que la dissection minutieuse des veines du bras, depuis la saignée jusqu'au creux de l'aisselle, n'a décelé aucune marque d'infection ni d'inflammation, si légère soit-elle.

b. *Ouverture du cadavre. Examen des viscères. Cage thoracique*. — Après section du plastron thoraco-abdominal, on remarque que le sommet du poumon gauche est relié à la face profonde de la cavité thoracique par des adhérences anciennes et résistantes et que le bord gauche du péricarde est légèrement soudé à la plèvre du même côté.

Les deux poumons sont sains et pèsent respectivement, le droit 450 grammes, le gauche 400 grammes. Ils sont très légèrement congestionnés à leurs bases (congestion aiguë, récente). Ils ne présentent aucune trace de tuberculose ancienne ou récente.

Le cœur apparaît normal comme poids (340 grammes) et comme volume. Il présente seulement une légère surcharge graisseuse à sa face antérieure, au niveau du sillon interventriculaire.

Le ventricule droit est un peu dilaté. Les cavités sont vides de sang. Il n'existe ni caillot dans l'artère pulmonaire, ni altération des valvules.

L'aorte est saine, non dilatée, non athéromateuse.

Les artères coronaires sont perméables.

Enfin, il n'y a aucun épanchement dans les plèvres.

Cavité abdominale. — *L'estomac* contient environ 100 grammes d'un liquide blanchâtre (coloration café au lait) sans odeur. La muqueuse est saine.

Le foie est normal, son poids est de 1.350 grammes, ne présentant aucune altération à la coupe.

Les reins sont sains, le droit pèse 170 grammes, le gauche 130 grammes.

La rate n'est pas augmentée de volume.

L'utérus est vide, déborde un peu la symphyse pubienne. Les dimensions verticales du col au fond du corps sont de 7 centimètres. Il n'existe aucune lésion traumatique.

Le péritoine, l'intestin, l'appendice sont sains. Disons enfin que le crâne et l'encéphale sont trouvés intacts après un examen très minutieux.

En résumé, l'autopsie est absolument négative et permet seulement de conclure que des injections intraveineuses ont été récemment pratiquées au niveau du pli du coude, à droite et à gauche.

Les causes de la mort sont donc impossibles à préciser.

On doit cependant ajouter qu'il n'existait aucune lésion pouvant être considérée comme une contre-indication aux injections médicamenteuses dans les veines. La légère surcharge graisseuse du cœur était insuffisante pour donner lieu à des signes cliniques perceptibles à l'auscultation. La pleurésie sèche du sommet gauche pouvait passer inaperçue et n'était pas d'ailleurs de nature à contre-indiquer une intervention thérapeutique de l'ordre ci-dessus indiqué.

1° Il résulte donc de ces considérations, que la mort de la dame B... n'est pas due à une faute thérapeutique et le docteur X... ne saurait, en aucune façon, en être considéré comme responsable.

La maladie pour laquelle la dame B... se faisait soigner par notre confrère était justiciable, comme nous l'avons vu, des injections intraveineuses de novarsenobenzol, lesquelles, pratiquées déjà sept fois auparavant, avaient été remarquablement bien supportées et avaient déjà amélioré certains symptômes douloureux : la céphalalgie, en particulier.

Dans l'administration du médicament, trois techniques auraient pu être employées : celle des doses croissantes rapidement fortes (Milian), celle des doses faibles au début, puis progressivement croissantes pour atteindre des doses moyennes, puis des doses fortes (Leredde), enfin celle des doses faibles et répétées, à intervalles rapprochés, qui s'adressent, comme on le sait, aux cachectiques, aux cardio-aortiques, aux nerveux qui risquent des accidents.

Le docteur X... s'est adressé à la méthode des doses progressives en commençant par des doses faibles rapidement croissantes. C'est d'ailleurs celle qui semble rallier la plupart des suffrages, et il est admis aujourd'hui que cette méthode doit être appliquée à tous les cas de la fin de la période primaire, à tous les cas de syphilis secondaire et tertiaire, et surtout à ceux où existent des lésions nerveuses même latentes. De plus, l'espacement des injections intraveineuses a été d'au moins huit jours au début et même de dix jours pendant les dernières injections. Il n'y a donc pas eu une rapidité trop grande dans la progression. Nous ajoutons, enfin, que d'après les partisans de cette méthode celle-ci n'aurait jamais provoqué ni mort, ni accident. Il est donc

impossible d'incriminer la technique employée par le docteur.

Il n'existait pas non plus de traces d'infection. A l'examen anatomique, on ne constatait ni thrombose veineuse, ni embolie pulmonaire. Tous les soins d'asepsie que comportent la préparation et l'exécution d'une injection intraveineuse avaient donc été rigoureusement suivis.

En résumé, impossible de relever dans les circonstances qui ont accompagné la mort de la malade, soit une faute lourde, soit une négligence de la part du médecin. Sa responsabilité ne pouvait être mise en cause, l'ordonnance de non-lieu dont il a bénéficié était pleinement justifiée.

Il convient d'ajouter que le médicament lui-même, préparé dans un laboratoire spécialisé, avec le plus grand soin, offrait toute garantie et était à l'abri de toute cause d'erreur.

2° Doit-on incriminer la méthode thérapeutique elle-même?

On serait tenté de répondre par l'affirmative quand on songe que les cas de morts par le 606 et le 914 se multiplient malgré les perfectionnements de la technique. Si, en 1911, les cas de mort dépassaient à peine la cinquantaine, en 1913, Burnier, dans une Revue générale parue dans les *Annales de vénéréologie*, réunissait 23 nouveaux cas malheureux en six mois, et la même année, Miskdjian, dans sa thèse, rassemblait 164 cas dont 94 qu'Ehrlich a reconnus valables. Bientôt Mentberger portait ce nombre à 274 chez l'adulte, à 30 au moins chez l'enfant. Depuis, d'autres observations ont été publiées en France et à l'étranger, sans compter celles qui sont restées cachées. C'est dire la relative fréquence des accidents mortels.

Nous n'avons pas l'intention de résumer dans ce court mémoire les différents cas que nous avons signalés plus haut. Ils se ressemblent tous. La mort est survenue le plus fréquemment après la première ou la deuxième injection.

Il nous apparaît seulement utile de rappeler brièvement ici les accidents mortels médiats et immédiats provoqués par les injections arsenicales.

Nous laissons systématiquement de côté les accidents locaux, ainsi que les accidents généraux bénins des premiers jours, pour ne parler que des accidents graves et mortels des premiers jours, de ceux des premières heures, enfin des accidents immédiats.

Les *accidents mortels des premiers jours* sont tous, comme le dit Gougerot, « calqués » les uns sur les autres.

Deux jours se passent sans incident notable. Le malade peut même présenter un certain degré d'euphorie, puis le deuxième jour vers le soir ou au début du troisième jour, il est pris brusquement de céphalée, de nausées et de vomissements rapidement graves. Parfois même cette incubation est plus courte ou exceptionnellement plus longue, tel ce cas dans lequel quinze jours après la huitième injection de 60 centigrammes d'arsenobenzol le malade mourut, au sixième jour des accidents, dans le coma asphyxique.

Le début des accidents est donc subit, sans le moindre prodrome, sans le moindre phénomène avertisseur : le malade est frappé en pleine santé apparente.

Les phénomènes vaso-moteurs sont d'une grande intensité : la face est rouge, devient vultueuse et congestionnée, les conjonctives sont injectées, les lèvres cyanosées, œdématiées. Il y a souvent diarrhée profuse.

Rapidement surviennent une agitation extrême, des crises épileptiformes avec phase clonique et tonique, des troubles généraux : fièvre à 39-40 degrés. Ces crises, d'une durée d'une minute environ, deviennent de plus en plus répétées. Cette forme convulsive « épileptique » est la plus fréquente.

D'autres fois le malade présente avec ou sans crises convulsives un syndrome de localisation nerveuse : hémiplégie avec ou sans aphasie, paraplégie (myélite), méningite avec ou sans troubles des nerfs craniens. Bientôt le malade tombe dans le coma; le plus souvent il meurt parfois très rapidement, neuf heures après le début des accidents dans un cas, d'ordinaire au quatrième jour.

Et quand le malade échappe au coma la guérison n'est pas encore certaine. C'est ainsi que chez une malade de Nicolas et Montot la première phase de coma dura quatre jours, puis la malade revint peu à peu à elle, conservant pendant une vingtaine de jours un syndrome de myélite avec paralysie complète des membres inférieurs, grande escarre sacrée, et ensuite une nouvelle phase de coma de trois jours réapparut avec, de nouveau, des crises épileptiformes dont elle mourut. A l'autopsie, il existait une congestion violente et de petites suffusions sanguines dans tous les viscères, particulièrement au poumon et au cerveau. Les espaces céphalo-rachidiens et les ventricules latéraux étaient gorgés de liquide (apoplexie séreuse du 606, Milian ; encéphalite aiguë, toxique, congestive et hémorragique diffuse). On peut noter également des foyers d'encéphalite, des dégénérescences du foie, des reins et du cœur.

Personne ne conteste plus que ces accidents ne soient avant tout le résultat d'une intoxication, même les plus fervents partisans du 606 et du 914. Il doit y avoir à la fois intoxication par bactériolyse, réaction d'Herxheimer et surtout intoxication arsenicale.

Les *accidents des premières heures* sont rares; il peut s'agir d'embolie pulmonaire exceptionnellement mortelle et due à la migration d'un caillot; d'hématémèse due à la vaso-dilatation intense; d'hémorragie du corps vitré avec cécité (cas d'Audry), d'hémorragies intestinales.

Les *accidents immédiats* sont ceux qui nous intéressent surtout, étant données les circonstances dans lesquelles est survenue la mort de notre malade.

La crise nitritoïde (Milian) et la crise syncopale sont assez fréquentes.

Les symptômes qui caractérisent la crise nitritoïde (due soit à une acidité de la solution ou dans l'emploi des composés neutres, peut-être à une modification de l'alcalinité du sérum sanguin) débutent très précocement pendant l'injection ou sitôt après

elle. On voit brusquement le malade rougir, le front, les pommettes, le cuir chevelu deviennent rouges, les conjonctives sont injectées. La congestion devient parfois d'une telle violence que les veines sont cyanosées et se gonflent. La langue elle-même devient volumineuse par un œdème subit. La luette, gonflée, chatouille le pharynx, ce qui amène une toux sèche, quinteuse. Parfois même il y a gêne de la respiration. Le gonflement peut se produire aux extrémités : pieds et mains. La céphalée subite révèle évidemment de l'œdème cérébral.

Puis à la phase congestive qui peut être ébauchée ou passe inaperçue, succède la phase syncopale. Le facies s'altère, devient grippé, péritonéal, cadavérique. Le malade accuse un état d'angoisse généralisé, de la dyspnée, il se plaint de palpitations, puis le pouls se ralentit et peut même disparaître pendant plusieurs secondes pour réapparaître ensuite progressivement. Le malade ne ressent qu'un malaise général avec anéantissement.

Dans d'autres cas, ce sont des phénomènes abdominaux, relevant également de la vaso-dilatation, qui dominent la scène. Il existe alors une angoisse indéfinissable au creux épigastrique avec état nauséeux et diarrhée séreuse impérieuse, et des points douloureux au niveau du plexus solaire. Milian a pu ainsi, chez un médecin tabétique qui a présenté ces derniers accidents, les faire disparaître et réapparaître à volonté en interrompant et rétablissant tour à tour le cours de l'injection.

Ces crises congestives et syncopales sont habituellement bénignes, mais elles peuvent exceptionnellement entraîner une mort rapide, tel ce cas du service de Milian : le malade congestionné pendant l'écoulement du liquide était tombé dans le coma une demi-heure après et mourait bientôt. Tel aussi le malade de Queyrat, homme de vingt-quatre ans, de forte taille, vigoureux, sans tares organiques, porteur d'un chancre datant de dix jours. L'injection intraveineuse de 606 dilué dans 250 centimètres cubes de sérum et faite en six minutes semble tout à fait bien supportée : ni céphalée, ni diarrhée, ni vomissement, ni fièvre. Une demi-heure après le malade se plaint subitement de malaise, pousse des gémissements ; il est très congestionné, il râle et meurt en cinq minutes. A l'autopsie, il existait une congestion intense de tous les viscères. Enfin parmi les accidents immédiats, il faut signaler encore la syncope mortelle par réflexe, qui est d'ailleurs exceptionnelle.

Les accidents immédiats mortels qu'il s'agisse de 606 ou de néosalvarsan surviennent surtout après la première ou après la deuxième injection. On peut d'ailleurs s'en rendre compte par la statistique recueillie par Jamin et qui porte sur 211 cas.

Après la première injection.	104
Après la deuxième injection	55
Après la troisième injection..........	13
Après la quatrième injection..........	8
Après la cinquième injection.........	1
Après la sixième injection...........	1
Après la septième injection..........	1
Cas sans renseignements.............	21

D'après ce dernier auteur on ne connaîtrait pas de cas de mort au delà de la septième injection.

Le cas que nous avons rapporté serait donc le premier où l'accident mortel est survenu IMMÉDIATEMENT *après la huitième injection.*

Il est intéressant de noter également que, dans la plupart des cas mortels auxquels nous avons fait allusion, la mort n'a jamais été aussi rapide. Nous avons vu, en étudiant les accidents graves et mortels, que c'est le plus souvent le *deuxième jour* au soir ou au début du *troisième jour* après l'injection, qu'ils apparaissent. Nous avons signalé aussi qu'exceptionnellement l'incubation pouvait être peu longue comme dans l'observation citée précédemment, par exemple.

Dans ce dernier cas très intéressant, les premiers accidents sont bien apparus, comme dans notre observation personnelle, à la huitième injection, *mais seulement quinze jours après* et la mort n'est survenue que *six jours* après leur début dans le coma asphyxique. Dans les morts considérées comme rapides, c'est presque toujours au moins une *demi-heure* après l'injection que les premiers signes alarmants ont débuté (cas de Milian et de Queyrat, par exemple).

De plus à l'autopsie on a trouvé, dans la majorité des cas, des lésions permettant d'expliquer la mort. Chez les malades ayant succombé à des convulsions épileptiformes suivies de coma il existait presque toujours des lésions cérébrales.

Les tableaux suivants empruntés à la thèse de Jamin sont à ce propos très instructifs.

I. *Morts après la première injection. — Lésions cérébrales à l'autopsie :* Méningite de la base. Hémorragies symétriques. Congestion méningée. Deux foyers hémorragiques. Congestion méningée. Maladie de Hodgkins (Encéphalite hémorragique?). Lepto-méningite chronique adhésive. Lepto-méningite. Hémorragies et congestion.

II. *Morts à la deuxième injection.* — Dure-mère adhérente. Lepto-méningite. Œdème de la moelle. Congestion encéphalique. Hémorragies punctiformes des noyaux lenticulaires. Hémorragies disséminées. Pas de lésions méningées. Lepto-méningite. Hyperhémie. Hémorragies sous-dure-mériennes. Congestion. Pie-mère adhérente. Congestion. Lepto-méningite. Pachyméningite. Congestion.

III. *Morts à la troisième injection.* — Congestion. Lepto-méningite. Congestion et hémorragies. Congestion. Congestion. Pas de lésions cérébrales.

IV. *Morts à la quatrième injection.* — Lepto-méningite.

Bien que Milian considère qu'il s'agisse purement et simplement d'intoxication arsenicale dans tous les cas de mort à la suite d'injections intraveineuses de 606 ou de 914, nous ne pouvons nous empêcher d'avouer que, dans notre observation, il nous semble difficile d'admettre qu'une intoxication aussi rapidement mortelle soit survenue à la huitième injection d'un médicament qui antérieurement avait été très bien supporté.

Les circonstances de la mort que nous avons rap-

portées en détails : rapidité des accidents graves, aussitôt après l'injection, modifications du pouls, troubles respiratoires suivis bientôt de coma, autopsie négative, nous ont conduit à penser à la possibilité d'accidents anaphylactiques d'autant plus que l'un de nous, en collaboration avec Dubosc, a rapporté un cas de mort au cours d'une méningite cérébro-spinale après sérothérapie antiméningococcique dont les *caractères cliniques* rappellent de près la mort de la dame B...

A l'appui de cette opinion qui n'a, nous le reconnaissons, *que la valeur d'une pure hypothèse et qui est fondée sur une analogie clinique seulement*, nous tenons à rappeler que déjà la crise nitritoïde observée au cours des injections arsenicales a été considérée par certains auteurs comme un phénomène anaphylactique. Elle survient, en effet, le plus souvent, à la deuxième ou troisième injection et son allure vaso-motrice rapide, congestion et œdème, a beaucoup d'analogie avec les phénomènes observés dans l'anaphylaxie. Mais, tandis que les auteurs français, Ravaut en particulier, qui avaient pensé à des manifestations anaphylactiques, abandonnent bientôt leur opinion en constatant que cette crise peut apparaître à la première injection (Brocq), beaucoup d'auteurs étrangers tendent encore à attribuer à cette cause les crises nitritoïdes.

Tout récemment aussi, Danysz (Académie des Sciences, novembre 1916) comparait les accidents mortels observés au cours des injections intraveineuses de néosalvarsan, à des crises anaphylactiques. Elles résulteraient, d'après cet auteur, de la formation dans le plasma sanguin des malades, au contact de l'arsenobenzol injecté, de précipités insolubles par combinaison du sel arsenical avec les phosphates de chaux dissous dans le plasma; ces précipités formeraient des embolies dans les capillaires.

S'ils ne se dissolvent à la faveur de certaines bases dérivées des acides aminés, les accidents (en général précoces, survenus quelques minutes ou quelques heures après l'injection) prennent fin rapidement. Si au contraire les accidents se prolongent plusieurs jours en s'aggravant pour aboutir aux crises épileptiformes et au coma mortel, c'est que la quantité des produits précipitants contenus dans le plasma est telle que les précipités réalisés ne peuvent plus se dissoudre. A l'appui de sa théorie, Danysz fait justement remarquer que ces accidents s'observent surtout aux deuxième et troisième injections d'une série. Il en a même tiré la conclusion, ainsi que Hudelo, qu'il faut toujours commencer les séries par de petites doses et, en cas d'intolérance de plus en plus marquée à chaque injection, interrompre le traitement ou vacciner le malade par l'injection de toutes petites doses de 0,01 à 0,02 centigrammes.

L'hypothèse d'accidents anaphylactiques s'explique encore par les recherches que certains auteurs ont poursuivies sur l'anaphylaxie médicamenteuse. Les cliniciens connaissaient de longue date les cas d'intolérance pour certains médicaments sans pouvoir les expliquer autrement qu'en leur donnant le nom d'idiosyncrasie. L'avènement de l'ère anaphylactique, comme le dit Besredka, leur a ouvert un nouvel horizon.

Dans cet ordre d'idées, nous citons pour mémoire les expériences de Bruck et de Cruveilhier concernant l'intolérance de certains sujets pour l'iodoforme et pour l'antipyrine et celles de Manoiloff sur l'intolérance de certains malades pour le bromure de sodium et le sulfate de quinine. Ce sont là des recherches particulièrement curieuses.

De toutes ces considérations il se dégage ce fait que les causes de la mort de la dame B... sont difficiles à préciser.

Les accidents mortels étant apparus seulement après la huitième injection, il nous semble difficile d'admettre une simple intoxication arsenicale par la raison que les injections intraveineuses permettent une élimination assez rapide pour qu'au bout de peu de jours la plus grande partie du médicament ait quitté l'organisme.

Accidents anaphylactiques, ou mieux anaphylectoïdes, petites coagulations intravasculaires impossibles à découvrir à l'autopsie et analogues à celles qu'on peut observer expérimentalement chez l'animal après certaines injections médicamenteuses, tels doivent être à notre avis le mécanisme et les causes de la mort de la jeune femme dont l'autopsie nous a été confiée par le Parquet. Cette hypothèse pourrait peut-être expliquer aussi la syncope mortelle par réflexe, observée exceptionnellement, il est vrai, au cours des injections intraveineuses.

Il va de soi qu'en publiant ce cas nous ne voulons en aucune façon critiquer une méthode thérapeutique dont l'efficacité n'est pas douteuse, dont les effets heureux sont presque toujours remarquablement rapides et dont les méfaits — pour indiscutables qu'ils soient — sont relativement rares (1).

ACTUALITÉS

LE CŒUR ET L'APPAREIL RESPIRATOIRE DANS LA SCARLATINE

Après avoir vu beaucoup de cas de scarlatine, on conserve surtout l'impression que les formes cliniques de cette fièvre éruptive présentent une extrême variabilité. Sans doute, la scarlatine est souvent la maladie, d'intensité moyenne, décrite dans les ouvrages classiques, mais il est aussi très fréquent d'observer des faits dans lesquels la scarlatine mérite à peine le nom de maladie : deux ou trois jours d'un malaise à peine fébrile, un léger mal de gorge, une éruption discrète et fugace qu'il faut rechercher et c'est tout, cependant que la desquamation vient plus tard confirmer l'exactitude du diagnostic; au milieu d'une série de cas bénins, on sera exposé à voir la scarlatine prendre d'emblée, chez quelques malades, les allures d'une toxi-infection des plus redoutables; l'hyperpyrexie, l'intensité de l'éruption, la précocité du délire et des symptômes nerveux font porter un pronostic très grave, et,

(1) Le docteur Dufour a publié, dans *Le Paris médical*, en 1914, des faits cliniques qu'il a réunis sous le nom d' « Epilepsie réflexe thérapeutique » qui ont trait à des phénomènes convulsifs de nature comitiale survenant à l'occasion des diverses interventions thérapeutiques. Au point de vue *clinique*, ces faits ont quelque rapport avec celui que nous publions ici.

en effet, le malade peut succomber ainsi en quarante-huit heures. Pour ce qui est des complications de la scarlatine, les auteurs en donnent une longue énumération, mais, de ce côté encore, la scarlatine peut nous procurer des surprises; tout n'a pas encore été dit sur cette question; à l'hôpital des Enfants-Malades, le professeur Hutinel et le professeur agrégé Nobécourt l'ont complétée, en étudiant certaines complications qui avaient été méconnues ou tout au moins insuffisamment décrites.

Pour ce qui est de l'appareil circulatoire, par exemple, l'endocardite et la péricardite restent à peu près telles qu'on les avait décrites autrefois, tandis que le chapitre de la myocardite a été profondément remanié; il faut, de plus, ajouter à la description de ces affections cardiaques celle des troubles cardio-vasculaires, dont l'interprétation est souvent délicate. On trouvera un excellent exposé de tout ce qui se rattache à l'état du cœur des scarlatineux dans les travaux de Nobécourt (1), dans une Revue générale de Nobécourt et Milhit (2).

L'endocardite scarlatineuse est rare, contrairement à l'opinion de Bouchut et des anciens auteurs qui la considéraient comme fréquente parce qu'ils ne connaissaient pas les souffles extracardiaques, très communs dans la scarlatine de l'enfant. Sur 22.000 cas de scarlatine observés en 1907, Broadbent signale seulement 129 endocardites, soit 0,58 p. 100. L'endocardite scarlatineuse survient avec ou sans rhumatisme; elle passe facilement inaperçue car ses symptômes fonctionnels sont peu importants; les souffles apparaissent rapidement. L'évolution peut se faire vers la mort; c'est l'endocardite infectieuse, ulcéreuse, éventualité assez rare. Le plus souvent il s'agit d'une endocardite bénigne, non infectante, mais dont la guérison définitive est peu fréquente; dans la plupart des cas, on observe la transformation en lésion valvulaire chronique (3). La péricardite peut exister seule ou être associée à l'endocardite; sèche, séro-fibrineuse ou purulente, elle est le plus souvent latente et rétrocède en général rapidement, sauf s'il s'agit d'une péricardite purulente, celle-ci presque toujours mortelle.

Plus intéressants sont les troubles fonctionnels du myocarde qui ne sont pas nécessairement la conséquence de lésions anatomiques nettement caractérisées. On sait que, dans la scarlatine normale, la tachycardie est, au début, très fréquente, ayant même une certaine valeur pour le diagnostic. Dans les scarlatines malignes précoces, la tachycardie devient extrême, le nombre des pulsations dépassant parfois 160 et pouvant atteindre par instants 180, 200; cette tachycardie est extrêmement variable d'un moment à l'autre; elle s'accompagne d'une forte hypotension artérielle. Mais, au lieu de la tachycardie, le trouble du rythme cardiaque consiste parfois en une bradycardie plus ou moins accusée; celle-ci est très exceptionnelle chez l'enfant, assez fréquente chez les adolescents et les adultes. Monier-Vinard et Meaux-Saint-Marc ont constaté, à la période éruptive de la scarlatine, la tachycardie dans 8,9 p. 100 des cas, une bradycardie relative dans 33 p. 100 des cas et une bradycardie absolue dans 11,7 p. 100. La bradycardie apparaît surtout à la fin de la période fébrile, remplaçant la tachycardie ou la bradycardie relative de la période de début; elle se maintient pendant dix-huit à vingt jours; le chiffre moyen des pulsations est de 56, mais parfois on en compte seulement 40 à 42. D'après Monier-Vinard et Meaux-Saint-Marc, c'est une bradycardie d'origine nerveuse, une bradycardie totale, sans dissociation auriculo-ventriculaire, ainsi que le montrent les tracés simultanés du choc de la pointe et du pouls jugulaire; le pronostic de cette bradycardie n'est pas mauvais. Comme autres modifications du pouls, on note aussi les diverses variétés d'arythmie.

Les variations à la pression artérielle n'ont pas grand intérêt dans la scarlatine normale; au contraire, dans le syndrome malin de la scarlatine, l'hypotension artérielle est un symptôme très important qui disparaît d'ailleurs sous l'influence du traitement par l'adrénaline. La néphrite aiguë scarlatineuse s'accompagne d'une façon précoce d'hypertension artérielle; celle-ci disparaît quand la néphrite guérit, mais toutefois la pression peut rester un peu supérieure à la normale quelque temps encore après la guérison.

A la percussion du cœur, on trouve souvent que le cœur est dilaté; à l'auscultation, on peut entendre un bruit de galop ou trouver les bruits du cœur très affaiblis.

Tous ces troubles fonctionnels de l'appareil cardio-vasculaire s'associent et se combinent de façon très variable selon les cas. Nobécourt et Milhit insistent particulièrement sur deux syndromes : le syndrome myocarditique et le syndrome des troubles cardiaques dans les néphrites scarlatineuses.

Pour le syndrome myocarditique, il en a déjà été question dans une précédente Actualité (1); je rappelle seulement qu'il ne correspond pas toujours à des lésions du myocarde, qu'il dépend souvent de causes extracardiaques, en particulier d'altérations surrénales (2).

Les troubles cardiaques dans les néphrites scarlatineuses sont souvent précoces et prédominants; alors le malade a l'apparence d'un cardiaque bien plus que d'un rénal. Il a des œdèmes, un foie énorme; les urines sont rares, albumineuses; le cœur est gros et on entend à l'auscultation un bruit de galop, le pouls est fréquent, petit, irrégulier. La dilatation cardiaque, qui peut être considérable, est provoquée par l'augmentation brusque de la tension artérielle; elle a comme conséquence la dilatation du foie, par congestion passive. Le bruit de galop est presque constant dans ces néphrites aiguës scarlatineuses. Ces symptômes cardiaques ne se présentent pas toujours avec une telle intensité; dans les néphrites scarlatineuses subaiguës, il existe seulement une hypertension artérielle modérée, une légère dilatation cardiaque et une ébauche de bruit de galop; mais ces troubles peuvent s'accuser davantage si la néphrite devient chronique.

Le traitement des endocardites et des péricardites scarlatineuses ne présente rien de particulier. Le syndrome myocarditique doit être combattu par l'opothérapie surrénale, à laquelle on joindra les toni-cardiaques habituels, tels que les injections d'huile camphrée. Dans les accidents de dilatation cardiaque liés à une néphrite aiguë, la saignée, les purgatifs drastiques, la diète hydrique constituent la médication d'urgence; puis on donnera les toni-cardiaques et les diurétiques.

Si nous abordons maintenant l'étude de l'appareil respiratoire dans la scarlatine, nous constatons que les classiques mentionnent à peine les complications pouvant atteindre les divers segments de cet appareil; seules, les rhinites purulentes et les infections de l'arrière-cavité des fosses nasales sont bien connues. Tout ce qui concerne le larynx, les bronches, les poumons et les plèvres, est presque complètement passé sous silence. Dans une leçon clinique professée aux Enfants-Malades en juin 1914, Hutinel (3) a montré que ce sujet « ne méritait pas le dédain avec lequel il a été,

(1) Nobécourt. Le cœur dans la scarlatine de l'enfant, *La Clinique*, 25 mars 1910; — *Cardiopathies de l'enfance*, 1 volume, Paris 1914.

(2) Nobécourt et Milhit. Les troubles cardio-vasculaires dans la scarlatine, *Paris méd.*, 18 juillet 1914.

(3) Pendant la guerre, l'endocardite scarlatineuse des soldats a été étudiée par plusieurs auteurs, et en particulier par Nobécourt. Elle se manifeste en général au cours du rhumatisme scarlatin; c'est presque toujours une endocardite mitrale qui a tendance à évoluer vers la guérison (Nobécourt. *Presse méd.*, 22 août 1918).

(1) Les cardiopathies des enfants, *Gaz. des hôpit.*, 24 mars 1914.

(2) Hutinel. Syndrome d'insuffisance surrénale au cours de la scarlatine, *Bull. méd.*, mars 1909 et mars 1913; — Syndrome malin dans la scarlatine, *La Pédiatrie pratique*, 25 juillet 1914.

(3) Professeur Hutinel. La scarlatine et l'appareil respiratoire, *Bull. méd.*, 22 juillet 1914.

traité ». Pour le larynx, on s'en tient à l'aphorisme de Trousseau : la scarlatine n'aime pas le larynx. Sans doute, il est exceptionnel que l'angine diphtérique tardive de la scarlatine se propage au larynx; cependant Graves avait remarqué que certains scarlatineux pouvaient mourir du croup. Mais ce que l'on observe parfois c'est une atteinte du larynx au cours des angines ulcéro-nécrotiques de la scarlatine; dans quelques cas ce n'est qu'un trouble fonctionnel passager n'ayant qu'une médiocre importance; tout se réduit à un peu d'enrouement et un léger degré d'irritation du larynx; dans d'autres, les accidents sont plus sérieux. Hutinel relate trois observations personnelles suivies de mort; il rappelle des faits analogues vus par Chausserie-Laprée, Gouget. Ces accidents laryngés de la scarlatine apparaissent surtout chez des enfants assez jeunes, au-dessous de six ans, à la suite d'infections graves, de suppurations ou d'ulcérations des muqueuses du nez ou du pharynx; comme symptômes, ce sont ceux d'un faux-croup grave plutôt que ceux d'un véritable croup diphtérique; l'enfant est pris de suffocation, la voix est d'abord enrouée puis elle s'éteint; la dyspnée apparaît et ne tarde pas à devenir menaçante avec du tirage et des accès d'oppression. Le tubage est difficile, et, si on peut le pratiquer, il ne soulage guère le malade, car ce qui domine c'est le spasme. De plus, du point irrité part un réflexe qui trouble et inhibe les battements du cœur; aussi les enfants succombent très rapidement, après avoir présenté une série de syncopes. A l'autopsie, la muqueuse laryngée est enflammée, couverte de muco-pus riche en streptocoques; parfois les follicules sont saillants, les ulcérations et les nécroses des cartilages sont exceptionnelles. Il s'agit donc d'un faux-croup grave dû à une infection streptococcique de la muqueuse du larynx; c'est la propagation par voie descendante de l'infection développée d'abord dans les fosses nasales et dans la gorge.

Les broncho-pneumonies ne sont jamais citées comme complications de la scarlatine, et cependant, dans les formes graves, elles ne sont pas très rares. Pour prouver que la broncho-pneumonie n'est pas une complication négligeable de la scarlatine, Hutinel cite un travail de Gouget qui a trouvé la broncho-pneumonie dans 16,43 p. 100 de cas mortels de scarlatine, défalcation faite des cas compliqués de rougeole, de diphtérie ou de coqueluche; d'après Gouget, la broncho-pneumonie est commune dans les cas mortels, mais elle se trouve souvent méconnue pendant la vie parce qu'elle est au second plan du tableau clinique. A l'hôpital des Enfants-Malades, sur 34 enfants atteints, en 1913 et 1914, de formes malignes de scarlatine, 9 sont morts, dont 4 avec des broncho-pneumonies (Hutinel). Dans les thèses de Chausserie-Laprée, Barthélemy, Saint-Paul, on trouve aussi plusieurs observations de broncho-pneumonie chez des scarlatineux.

La broncho-pneumonie survient surtout chez des enfants très jeunes; elle peut, dans les hôpitaux, devenir transmissible et contagieuse, atteignant plusieurs enfants d'une même salle (Barthélemy). Dans la plupart des cas, elle succède à une infection grave siégeant à la partie supérieure des voies respiratoires (rhinite suppurée, infection du cavum); elle frappe surtout les enfants dont la respiration nasale est insuffisante, ceux qui ont des végétations adénoïdes, une pituitaire épaissie ou des fosses nasales trop étroites.

Quand la rougeole accompagne la scarlatine et surtout quand elle la suit de très près, il faut craindre les complications broncho-pulmonaires ; si la rougeole survient plus tardivement, le danger est moindre. Mais alors ce sont des broncho-pneumonies morbilleuses sur des voies respiratoires déjà ensemencées de streptocoques par la scarlatine.

Au point de vue clinique, la broncho-pneumonie des scarlatineux est parfois un épisode ultime, à symptomatologie discrète, parce qu'elle atteint un malade dont la plupart des organes sont déjà profondément lésés; mais, chez certains sujets, elle se présente avec les symptômes fonctionnels habituels, dyspnée, tirage, battement des ailes du nez, et, à l'auscultation, on constate l'existence d'un ou de plusieurs foyers de râles sous-crépitants avec souffle plus ou moins net. A l'autopsie, on trouve une infection streptococcique à tendance suppurative des bronches et des lobules pulmonaires accompagnée souvent de réactions pleurales.

Le professeur Hutinel signale ensuite quelques cas dans lesquels la scarlatine s'est compliquée de pneumonie lobaire. On peut observer la pneumonie au début même de la scarlatine, précédant ou suivant de près l'éruption; le professeur Hutinel relate les observations de deux fillettes chez qui une scarlatine et une pneumonie ont évolué simultanément, la pneumonie ayant précédé d'un ou de deux jours l'éruption de scarlatine; dans les deux cas, la pneumonie se compliqua de pleurésie, mais la scarlatine donna sa note à ces pleurésies, car il s'agissait de pleurésies purulentes à streptocoques. On voit encore la pneumonie à une période avancée de la scarlatine; dans ce dernier cas, elle complique généralement une néphrite ou reconnaît pour cause une infection intercurrente.

Les pleurésies qui surviennent au cours ou dans la convalescence de la scarlatine ont des origines et des caractères variables, et il faut distinguer plusieurs groupes de faits. Les plus anciennement connues sont les pleurésies d'ordre infectieux ou septicémique; autrefois on attribuait au virus scarlatineux une prédilection spéciale pour les séreuses et le tissu fibreux. Puis viennent les pleurésies qui suivent les broncho-pneumonies et les pneumonies; elles suppurent généralement et on retrouve dans le pus le streptocoque ou le pneumocoque. Dans d'autres cas, les épanchements pleuraux accompagnent les endo-péricardites et les manifestations du rhumatisme scarlatin; ils sont alors comparables aux pleurésies du rhumatisme articulaire aigu et ne suppurent pas toujours. Enfin, les convalescents de scarlatine peuvent être atteints de pleurésie séro-fibrineuse avec épanchement; ce n'est plus alors une pleurésie complication de la scarlatine, c'est une pleuro-bacillose se développant à la suite de la scarlatine.

A propos de ce dernier groupe de faits, le professeur Hutinel donne son opinion sur les rapports de la scarlatine et de la tuberculose. La scarlatine n'est pas une maladie tuberculisante comme la rougeole et la coqueluche, mais on ne doit pas croire, comme Rilliet et Barthez, que les deux maladies sont antagonistes, car parfois une granulie à marche rapide survient après la scarlatine; Hutinel en cite trois cas qui prouvent que l'antagonisme entre la tuberculose et la scarlatine ne peut être soutenu.

M. BRELET.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 13 JANVIER 1919)

Sir Almroth E. WRIGHT, élu correspondant par la Section de médecine et de chirurgie, adresse des remerciements à l'Académie.

M. Marcel BAUDOUIN étudie l'**aplatissement de la partie supérieure du corps de l'humérus, chez les enfants de la pierre polie.**

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 21 JANVIER 1919)

Etude clinique et bactériologique d'une localisation régionale de la grippe. — M. LETULLE fait un rapport sur un travail de MM. Heuyer et Caille qui communiquent les résultats de leurs observations en Albanie, où la grippe fut une maladie

à manifestations strictement pulmonaires, dont la forme de broncho-pneumonie à foyers multiples fut la plus fréquente et la plus grave.

A l'autopsie, lésions de broncho-pneumonie et signes d'insuffisance cardiaque. Au point de vue bactériologique, il y a prédominance du pneumobacille, rareté du pneumocoque. Le bacille de Pfeiffer ne peut jamais être cultivé. Le sérodiagnostic de tous les grippés fut toujours positif au pneumobacille.

Comme traitement, bons résultats du collabiase d'or et du néosalvarsan.

Les pseudo-diphtériques. — M. Louis MARTIN fait observer que certains malades atteints ou convalescents de diphtérie présentent des bacilles diphtériques atténués qui ne tuent pas le cobaye. D'autre part il y a des porteurs sains de vrais bacilles diphtériques qui peuvent transmettre la maladie. Enfin on trouve parfois dans des gorges saines ou dans certaines angines des microbes ressemblant aux formes courtes du bacille diphtérique. Ces microbes que l'on nomme des pseudo-diphtériques ne sont pas des vrais diphtériques.

M. Martin insiste sur ce fait qu'on peut différencier ces différents microbes et il indique les moyens pratiques de les distinguer. On comprend toute l'importance de cette distinction qui permet de n'isoler que les vrais diphtériques.

La déclaration de la tuberculose. — M. HAYEM rappelle qu'un projet de loi sur la déclaration de la tuberculose, que nous publions précisément plus haut, doit être prochainement présenté à la Chambre. Sur quelle autorité la Chambre va-t-elle s'appuyer pour discuter ce projet de loi? M. Hayem s'étonne que l'avis de l'Académie de médecine n'ait pas été demandé sur une aussi grave question. Il qualifie cette omission de déplorable. L'Académie étant la gardienne la plus autorisée de la santé publique, il est inadmissible qu'elle n'ait pas à donner son avis dans un aussi grave problème. Il est même de son devoir d'intervenir. M. Hayem demande donc que la Commission permanente de la tuberculose soit de nouveau saisie de cette question et chargée d'étudier le projet de loi. C'est à l'Académie seule qu'il appartient d'éclairer les pouvoirs publics et l'opinion publique.

Il demande que sa proposition soit mise aux voix.

M. LETULLE rappelle que la question de la déclaration obligatoire de la tuberculose a été étudiée et jugée déjà à l'Académie. Après vingt années de discussion, ce ne fut qu'en juillet 1913 què, pour la première fois, l'Académie se montra favorable à la déclaration de la tuberculose. Il est vrai que ce vote ne comporta qu'une voix de majorité, mais il n'en est pas moins acquis. Il est donc à supposer que les auteurs du projet de loi s'appuieront sur les discussions académiques pour le présenter à la Chambre. Mais intervenir directement sans être consulté risquerait de mettre la Commission permanente de la tuberculose dans une situation délicate. Il suffirait donc, selon M. Letulle, de rouvrir purement et simplement la discussion sur la tuberculose.

M. HAYEM insiste sur l'importance de sa proposition, d'autant qu'il ne s'agit pas seulement, dans ce projet, de la déclaration obligatoire de la tuberculose, mais de beaucoup d'autres mesures. C'est de l'ensemble des moyens de lutte contre la tuberculose qu'il s'agit.

M. PINARD appuie vigoureusement la proposition de M. Hayem.

M. BEZANÇON rappelle que cette grave question vient d'être discutée entre Français et Américains, et que ceux-ci nous ont montré que la déclaration, telle qu'elle est pratiquée chez eux, a permis beaucoup d'autres mesures qui ont donné des résultats incontestables. Il y a trois mois M. Bezançon aurait voté contre la déclaration. Eclairé par la documentation américaine il n'hésiterait pas maintenant à voter pour.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix la proposition de M. Hayem qui est adoptée à l'unanimité.

Le paludisme et la quinine. — M. AUTRIC fait une communication sur la réaction d'Hersheimer par la quinine chez les paludéens. Cette réaction est une nouvelle preuve de l'efficacité de la quinine dans le paludisme. Mais M. Autric propose certaines modifications dans le mode d'emploi. Il semble craindre les hautes doses données dès le début et pense qu'il ne faut pas la donner trop près de l'accès.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

(SÉANCE DU 13 JANVIER 1919)

Présentation d'ouvrage. — M. COURTOIS-SUFFIT offre à la Société l'ouvrage qu'il vient de faire paraître en collaboration avec R. Giroux et qui a pour titre : *La Cocaïne : étude d'hygiène sociale et de médecine légale.*

Sur les désertions-fugues dans les petits états mélancoliques. — Suite de la discussion de la communication de MM. Briand et Delmas.

M. GRANJUX. La question abordée par MM. Briand et Delmas est, en réalité, celle de l'indiscipline morbide.

Quand un inculpé est resté absent suffisamment de temps pour être porté comme déserteur, il est poursuivi devant un conseil de guerre. Il est donc assisté d'un avocat qui peut demander son examen mental.

Si le même soldat est revenu assez tôt pour n'être pas porté comme déserteur, il est poursuivi devant le conseil de discipline, et il n'est par conséquent, dans ce cas, pas assisté d'un avocat et ne peut pas demander l'examen médical.

Cette situation est de nature à conduire à des erreurs judiciaires. L'examen mental devrait être obligatoire devant les conseils de discipline. On trouverait alors beaucoup de gens qui ne sont pas en possession de leur équilibre mental.

M. Granjux propose à la Société de nommer une Commission pour étudier la question des fugues.

M. DELMAS. M. Granjux étend la question. La mesure qu'il demande serait excessive. Nous avons insisté sur le caractère récidivant des délits commis par des malades. Un examen serait certainement utile devant le conseil de discipline, mais non pas chaque fois qu'un militaire s'y présente. Il suffirait de le rendre obligatoire seulement quand il y a récidive du même délit.

Responsabilité médicale. Mort subite, chez un médecin, d'une jeune femme à la suite d'une injection médicamenteuse dans une veine. — MM. Courtois-Suffit et Giroux font une communication sur ce sujet. (Voir plus haut, p. 37.)

M. TISSIER rappelle, à propos de ce cas, qu'il existe des accidents épileptoïdes suivis de mort. Il en a, avec M. Tarnier, observé après des injections intra-utérines que l'on pratiquait à ce moment avec des solutions d'acide phénique ou de sublimé.

Comment la mort survient-elle? Il l'ignore. Mais ces faits sont semblacles à celui qui vient d'être signalé par M. Courtois-Suffit. M. Tissier ne saurait cependant dire s'il existe un rapport entre eux.

M. COURTOIS-SUFFIT. C'est en effet un point délicat. Brouardel a rapporté un cas d'une mort subite au moment d'une piqûre de veine sans cependant qu'il y ait eu injection. Dans le cas rapporté par MM. Courtois-Suffit et Giroux, il y a eu injection médicamenteuse et l'autopsie a été ordonnée pour rechercher les causes de la mort. Cette autopsie est demeurée négative.

M. THIBIERGE. Ce sont les premières injections qui sont les

plus dangereuses, surtout la deuxième et la troisième. Dans ces cas, il survient des accidents avec parfois des doses très faibles. Il a, pour sa part, vu deux accidents mortels : un à la deuxième injection avec 15 centigrammes. Il arrive aussi qu'après quelques injections bien supportées il survient quelquefois des réactions désagréables telles que des vomissements.

Cependant, nous ne connaissons pas, d'une façon générale, la mort qui survient presque immédiatement après des injections d'arsenobenzol. On voit exclusivement des accidents rapides comme après toutes les piqûres de veine. D'ailleurs, les syncopes sont encore plus fréquentes après les prises de sang.

Tous les arsenobenzols au surplus ne se ressemblent pas et présentent des différences considérables de composition. Le dosage est fait par expérimentation sur des animaux et c'est d'après sa toxicité que l'on dose l'arsenobenzol. Le volume de ce médicament est donc par conséquent très variable. De plus certaines préparations donnent des accidents gastriques.

M. le Président. M. Courtois-Suffit a bien fait de conclure à la mise hors de cause du praticien. Il se demande si l'hypothèse émise par M. Thibierge n'est pas la bonne, car on ne saurait parler d'idiosyncrasie à une huitième injection.

M. Balthazard ne croit pas, pour sa part, à une décomposition du produit, car alors il y aurait eu empoisonnement. Or, l'observation de M. Courtois-Suffit ne ressemble nullement à une intoxication massive par l'arsenic. L'autopsie n'aurait pas été négative et on aurait trouvé les lésions de l'empoisonnement arsenical.

M. Balthazard a vu un cas après une injection de salvarsan. La victime a fait une intoxication arsenicale. Il l'a d'abord suivie cliniquement, puis a pratiqué son autopsie. Ce n'est par conséquent pas la décomposition de l'arsenobenzol qui expliquerait la mort. Il serait alors tout à fait extraordinaire que ce cas fût unique. A son sens, il s'agit d'une intoxication mal définie comme dans toutes les injections intraveineuses.

M. Thibierge ne soutiendra pas malgré tout son hypothèse, mais la masse de préparation de l'arsenobenzol n'est jamais bien considérable. Si aux essais quelques tubes ont pu passer, d'autres accidents sont peut-être demeurés inaperçus.

M. Courtois-Suffit. C'est justement parce qu'il n'a pas été trouvé de signes d'une intoxication arsenicale qu'on a cherché une autre explication.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA DÉMOBILISATION ET LA REPRISE DES ÉTUDES.

Le *Journal officiel* a publié le 16 janvier quatre décrets et autant d'instructions du ministre de l'Instruction publique concernant les facilités à accorder, pour la reprise des études, aux jeunes gens et étudiants qui ont été sous les drapeaux et appartiennent aux *classes antérieures à la classe 1918*.

Le premier décret vise les candidats au baccalauréat.

L'admission définitive est accordée sans examen oral à ceux qui ont été déclarés admissibles, soit à la première partie, soit à la seconde, aux sessions ouvertes avant ou pendant la durée des hostilités. Ceux qui n'ont pas été admissibles sont autorisés à se présenter à un examen spécial à programmes restreints. Ces programmes seront établis avant le 15 février 1919 et permettront aux candidats de se présenter après une préparation qui ne pourra excéder la moitié de l'année scolaire. Une session s'ouvrira dès la fin de mars et pendant deux ans après la démobilisation de la classe 1919. Quatre sessions auront lieu par année, en janvier, en mars, en juillet et en octobre.

Le second décret tend à faciliter les études supérieures aux mêmes candidats : facilité et extension des inscriptions qui seront valables jusqu'à trois et quatre années après la signature de la paix; compression de la scolarité et des travaux pratiques ou stages, d'une année en six mois; faculté accordée aux étudiants refusés avant ou pendant leur incorporation de se présenter à la plus prochaine session; autorisation, s'ils ont échoué à une épreuve d'un examen avant ou pendant leur incorporation et même après deux échecs dans les mêmes conditions, de poursuivre leur scolarité, sous condition de réparer leur échec partiel avant de se présenter à l'examen suivant; quatre sessions d'examen comme pour le baccalauréat seront ouvertes chaque année.

Les étudiants prisonniers en Allemagne jusqu'à l'armistice pourront se présenter à la plus prochaine session, quelle que soit leur scolarité antérieure; s'ils ont pu préparer plusieurs examens, ils les passeront successivement avec un intervalle de trois mois, sous réserve de stages de travaux pratiques. Au reste, ils seront soumis aux mêmes conditions que les étudiants de même catégorie appartenant à la même classe. Ceux qui n'ont pas pu préparer leur examen bénéficieront des mesures prévues par les présents décrets.

Les jeunes gens, parmi eux, pourvus seulement de la première partie du baccalauréat, pourront être inscrits à titre provisoire dans les facultés et écoles, à condition de passer, avant la fin de l'année, l'examen spécial de la seconde partie.

Le troisième décret accorde aux aspirants au diplôme de chirurgien dentiste des diminutions de stages et l'équivalence des stages militaires avec ceux de l'école.

Le quatrième, enfin, vise les jeunes gens des mêmes classes restés dans les régions envahies jusqu'à la signature de l'armistice et qui n'ont pu commencer ou poursuivre leurs études dans les établissements supérieurs. Dans la mesure où le permettent leurs obligations militaires, ils bénéficieront également de ces décrets, mais ici les candidats au baccalauréat des classes 1918 et 1919 sont adjoints à ceux des classes précédentes.

Des instructions accompagnent ces décrets, voici les principales :

Instruction pour les étudiants en médecine des classes antérieures a la classe 1918 qui ont été sous les drapeaux pendant la guerre.

I. *Ancien régime.* (Décrets du 31 juillet 1893 et du 24 juillet 1899.) — Pour hâter leur scolarité, les étudiants suivant l'ancien régime pourront, pendant une année, prendre deux inscriptions par trimestre, sous réserve de valider, au fur et à mesure, leurs inscriptions par l'accomplissement des stages et travaux pratiques dans les conditions autorisées par le décret du 10 janvier 1919.

Ceux de ces étudiants qui ont déjà douze inscriptions pourront se présenter d'emblée aux examens.

II. *Nouveau régime.* (Décrets du 29 novembre 1911 et du 29 juillet 1912.) — *a.* L'arrêté du 18 décembre 1918 a autorisé les étudiants qui ont commencé leurs études médicales suivant le nouveau régime à les terminer suivant l'ancien régime. Cette mesure est destinée à abréger leur scolarité, tout en leur assurant l'instruction scientifique et professionnelle nécessaire.

b. Les étudiants de première année, quelle que soit leur situation scolaire, feront une période d'études de six mois correspondant à la scolarité d'une année, en deux séries, l'une à partir du 1er février 1919, l'autre à partir du 1er août 1919.

La première série suivra l'enseignement de la première année dans l'ordre suivant : dissection, histologie, physiologie.

La deuxième série dans l'ordre inverse.

Les deux séries poursuivront l'enseignement anatomique en janvier et février 1920, de telle sorte qu'elles soient réellement au même point de leurs études au 1er mars 1920.

c. Pour le premier examen (ancien régime), les étudiants refusés en 1914, ceux qui, en vertu de l'instruction du 25 mars 1918, ont passé un examen provisoire, devront passer les épreuves d'anatomie complètes. Ceux qui ont passé avec succès l'examen de fin de première année du nouveau régime seront interrogés à cet examen sur le programme de deuxième année du nouveau régime.

d. Les étudiants de deuxième année qui ont passé avec

succès les deux premiers examens de fin d'année du nouveau régime seront dispensés des deux premiers examens de doctorat.

e. Les étudiants de troisième et quatrième année poursuivront sans modification leurs études d'après l'ancien régime.

III. *Stages.* — Les étudiants de première année — nouveau régime — qui auront opté pour l'ancien régime pourront faire un stage afin d'avancer leur scolarité.

Les stages pour les années suivantes se feront conformément à l'ancien régime.

Le stage obstétrical pourra être fait, soit en même temps que le stage ordinaire, soit avant l'examen d'obstétrique.

Les étudiants de l'ancien régime pourront, à leur gré, intervertir l'ordre des deux parties du cinquième examen.

Paris, le 10 janvier 1919.

Le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,
L. LAFFERRE.

Instruction pour les étudiants des facultés des sciences des classes antérieures a la classe 1918 qui ont été sous les drapeaux pendant la guerre.

A. *Certificat d'études physiques, chimiques et naturelles.* — Les candidats qui ont suivi l'enseignement du P. C. N. pendant deux trimestres et à qui a été délivré le certificat provisoire prévu par l'instruction du 25 mars 1918, pourront, après avoir fait un mois de travaux pratiques, à raison de trois séances par semaine, et passé avec succès l'épreuve consécutive, obtenir le certificat définitif.

Les candidats, titulaires de trois inscriptions, qui n'ont fait qu'un trimestre de scolarité, ne pourront obtenir le certificat définitif qu'après deux mois de travaux pratiques sanctionnés par l'examen correspondant.

Les candidats de la classe 1917 qui n'auront, à leur passage dans la réserve, que deux inscriptions et seulement un trimestre de scolarité effective, pourront se présenter au P. C. N. au mois de mars 1919. Ils pourront, d'autre part, bénéficier de l'instruction du 25 mars 1918.

Les candidats pourvus de la première inscription, mais qui n'ont pas fait au moins un trimestre de scolarité effective, pourront suivre un enseignement réduit du P. C. N., organisé dans les mêmes conditions que celui qui a été suivi, de novembre 1917 à mars 1918, par les jeunes gens de la classe 1919.

B. *Certificats de licence.* — Il ne sera rien changé au régime des certificats.

Les études indispensables restent obligatoires. Mais les travaux pratiques pourront être condensés en un temps moindre, en tenant compte, s'il y a lieu, de la scolarité antérieure de l'étudiant et de la date de reprise des études.

Des inscriptions cumulatives seront largement accordées aux étudiants qui se croiront en état de se présenter aux examens. En plus des sessions ordinaires, il y aura deux sessions spéciales par an, en janvier et en mars.

C. *Doctorat ès sciences.* — Les facultés sont invitées à faciliter, par tous les moyens à leur disposition, l'achèvement des thèses commencées avant l'incorporation et la préparation de celles que les candidats visés par la présente instruction désireraient entreprendre. Les visas seront donnés et les soutenances fixées dans le plus bref délai possible.

. . . .

Instruction pour les étudiants en pharmacie des classes antérieures a la classe 1918 qui ont été sous les drapeaux pendant la guerre.

I. *Ancien régime.* (Loi du 19 avril 1898, décrets des 26 juillet 1885 et 29 juillet 1889.) — Les étudiants en pharmacie qui ont commencé leurs études suivant l'ancien régime pourront, pour accélérer leur scolarité, faire en un trimestre les travaux pratiques correspondant à l'année de la reprise de leurs études. Ces travaux seront disposés de telle manière qu'en trois mois l'étudiant puisse recevoir la formation pratique essentielle.

Ces étudiants pourront passer le premier et le deuxième examen probatoire après la dixième inscription.

II. *Nouveau régime.* (Décret du 26 juillet 1909.) — *a.* Le décret du 20 décembre 1918 a autorisé les étudiants qui ont commencé leurs études suivant le nouveau régime à les terminer suivant l'ancien régime. Cette mesure est destinée à abréger leur scolarité tout en leur assurant une instruction professionnelle et scientifique suffisante.

b. Les étudiants de quatrième année n'auront plus qu'à passer leurs examens probatoires. Ils devront faire, d'autre part, une période de trois mois de travaux pratiques disposés de telle manière que ces travaux puissent leur assurer dans ses éléments essentiels la formation d'une année.

c. Les étudiants de troisième année de la classe 1914 et des classes antérieures, qui n'ont pu commencer leur scolarité de cette année, pourront se présenter aux examens définitifs, après une période de trois mois d'études pendant laquelle ils seront autorisés à suivre les travaux pratiques correspondants.

Les étudiants de troisième année qui ont déjà bénéficié de l'instruction du 25 mars 1918 devront faire un trimestre de travaux pratiques pour pouvoir poursuivre leur scolarité.

Les étudiants de troisième année qui n'ont pas bénéficié de l'instruction du 25 mars 1918 pourront en bénéficier ultérieurement, ils devront subir l'examen semestriel et faire un trimestre de travaux pratiques pour poursuivre leur scolarité.

Pour ces étudiants, il sera organisé quelques conférences et des travaux de microbiologie.

d. Parmi les étudiants de deuxième année appartenant à la classe 1914 et aux classes antérieures, ceux qui n'ont pu encore bénéficier de l'instruction du 25 mars 1918 et qui en bénéficieront ultérieurement devront passer l'examen de fin de deuxième année de l'ancien régime. Ils devront, d'autre part, faire un trimestre de travaux pratiques pour pouvoir entrer en troisième année.

Ceux qui ont bénéficié de l'instruction du 25 mars et passé l'examen de fin d'année devront faire un trimestre de travaux pratiques pour poursuivre leur scolarité.

e. Les étudiants des classes 1914 et des classes antérieures admis à l'examen de validation de stage, mais qui n'ont pu commencer leur scolarité, entreront en seconde année; mais ils devront passer l'examen qui termine la première année et faire une période de trois mois de travaux pratiques, tout en suivant l'enseignement et les travaux pratiques de deuxième année. Il en sera de même pour les étudiants des autres classes qui n'ont pas bénéficié de l'instruction du 25 mars 1918.

Les étudiants qui ont bénéficié de l'instruction du 25 mars 1918 et passé l'examen qui termine la première année devront faire, pendant trois mois, les travaux pratiques de première année, tout en suivant l'enseignement et les travaux pratiques de deuxième année.

III. *Stages.* — Les stagiaires de l'ancien et du nouveau régime pourront passer sans délai l'examen de validation de stage, s'ils ont déjà fait au moins six mois de stage.

Les stagiaires qui, tout en ayant accompli leur stage, n'ont pu, à cause de leur incorporation, passer l'examen de validation, pourront commencer leur scolarité à condition de subir avec succès l'examen de validation avant de se présenter à tout autre examen.

IV. *Enseignement.* — Des conférences et travaux pratiques complémentaires seront organisés pour les matières insuffisamment étudiées par les étudiants du nouveau régime qui opteront pour l'ancien.

L'organisation des travaux pratiques à effectuer pendant une période de trois mois, correspondant à une année, devra être soumise à l'assemblée des professeurs et approuvée par elle.

Paris, le 10 janvier 1919.

Le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,
L. LAFFERRE.

SITUATION DE L'OFFICIER EN CONGÉ ILLIMITÉ SANS SOLDE

Un certain nombre de lecteurs nous ont posé les questions suivantes :

L'officier en congé illimité sans solde a-t-il droit au port de l'uniforme? A-t-il droit à la franchise postale? A-t-il droit au quart de place?

Réponse : *Non* pour ces trois questions.

Peut-il faire des publications sans autorisation préalable? *Oui.*

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 4. — SAMEDI 25 JANVIER 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 25 JANVIER 1919. — N° 4.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION 49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

Ainsi que nous l'avons indiqué à nos lecteurs dans notre premier numéro, nous reprendrons, dès que cela nous sera possible, notre périodicité habituelle. En attendant nous publions régulièrement un numéro tous les samedis. Des numéros supplémentaires seront donnés toutes les fois que les circonstances l'exigeront.

SOMMAIRE

NOUVELLES

GUERRE. — Recrutement du Corps de santé des troupes coloniales. — Dans le but de favoriser l'admission dans le cadre actif du Corps de santé colonial de médecins et pharmaciens de complément les intéressés pourront désormais formuler leur demande à toutes époques.

Ces demandes doivent être adressées par la voie hiérarchique au ministre de la Guerre, direction des troupes coloniales.

CITATION A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — Tardieu (Eugène), médecin-major de deuxième classe, médecin chef de l'ambulance alpine n° 7; médecin chef réunissant les plus belles qualités de l'intelligence et du cœur. Au cours de la marche sur Elb-Bassan, alors que tous ses aides et la moitié de son personnel étaient terrassés par la grippe, s'est dépensé nuit et jour pour soigner seul des centaines de malades et blessés. Atteint lui-même par cette affection, ne s'est alité que pour mourir. (*Journal officiel*, 23 janvier 1919.)

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil.* — M. le médecin-major Bablet, des troupes coloniales.

Médaille d'argent. — MM. les docteurs Dupuy (de Noailles) et Deville, médecin des hôpitaux de Toulon.

Médaille de bronze. — M. le docteur Jean Sarolea, médecin des hôpitaux belges de Saint-Lunaire.

MM. Couture, interne provisoire, Bonnet (Marc) et Colomban (Pierre), externes provisoires à l'hospice de la Charité (Rhône).

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Montpellier. — M. Astruc, agrégé, professeur adjoint à l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Montpellier, est nommé, à dater du 16 janvier 1919, professeur de pharmacie galénique et industrielle à ladite École (chaire nouvelle).

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG. — La Faculté des lettres a inauguré les cours et exercices de langue française dont nous avions déjà parlé. Ces cours sont ouverts aux étudiants de toutes les Facultés. Ils ont lieu tous les soirs, sauf les samedis et dimanches, de dix-huit à dix-neuf heures.

COMMISSION DES STATIONS HYDROMINÉRALES ET CLIMATIQUES. — La Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques vient de se réunir au ministère de l'Intérieur. Le président est M. Hébrard de Villeneuve, conseiller d'Etat, les vice-présidents sont M. le professeur Albert Robin et M. Albert Peyronnet, sénateur.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS DE PARIS. — La section de médecine de l'Association générale des Etudiants de Paris adresse un appel pressant à tous les étudiants, médecins et éditeurs de France pour remonter sa bibliothèque.

Tous les livres médicaux et plus particulièrement les manuels et précis élémentaires seront les bienvenus.

Ils seront d'un secours précieux à tous nos étudiants rappelés à Paris pour continuer leurs études et dont beaucoup sont privés de leurs livres par les circonstances.

Adresser les envois au bibliothécaire de la section de médecine, « Association générale des Etudiants de Paris », 15, rue de la Bûcherie.

LES SOLDATS AMÉRICAINS DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'INSTRUCTION FRANÇAIS. — Au nom du gouvernement français, M. André Tardieu, commissaire général aux affaires de guerre franco-américaines, avait offert au gouvernement américain de mettre à la disposition des officiers et soldats des forces expéditionnaires américaines nos établissements d'instruction, laboratoires, bibliothèques, etc.

Le général Rees, du ministère de la Guerre américain, et le professeur Erskine, de l'Université Columbia, viennent d'arriver à Paris pour préparer, avec le gouvernement français, les mesures d'exécution.

L'INTERDICTION DE L'ALCOOL AUX ÉTATS-UNIS. — L'interdiction de la fabrication, de la vente, de l'importation des boissons alcooliques qui ne s'appliquait jusqu'ici qu'à certains Etats, vient d'être étendu à l'ensemble du territoire des Etats-Unis.

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE DES HOPITAUX (M. Pierre Sébileau, directeur des travaux scientifiques). — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (*Chirurgie des voies urinaires*) en dix leçons, par M. le docteur René Toupet, prosecteur, commencera le lundi 17 février à deux heures et continuera les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 100 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin.

Programme du cours. — I. Découverte du rein. Néphropexies. — II. Néphrotomie. Néphrostomie. Pyélotomie. Néphrectomie. — III. Chirurgie de l'uretère. — IV. Cystostomie. Lithotritie. Cathétérisme urétéral à vessie ouverte. — V. Traitement de l'exstrophie vésicale. Urétrotomie interne et externe. — VI. Traitement des ruptures traumatiques de l'urètre. — VII. Traitement de l'hypospadias. Traitement du phimosis. — VIII. Chirurgie de la prostate. — IX. Traitement du varicocèle et de l'hydrocèle. — X. Epididymectomie. Castration.

HOPITAUX DE PARIS

MUTATIONS DEVANT SE PRODUIRE LE 1er FÉVRIER 1919 PARMI LES MÉDECINS DES HOPITAUX

M. Ménétrier passe de Tenon à l'Hôtel-Dieu en remplacement de M. Petit, honoraire. — M. Michel, médecin des hôpitaux, titularisé à Tenon.

M. Parmentier passe de Tenon à l'Hôtel-Dieu en remplacement de M. Chantemesse, honoraire. — M. Hallé, médecin des hôpitaux, titularisé à Tenon.

M. Guillain passe de Debrousse à la Charité en remplacement de M. Moutard Martin, honoraire. — M. Papillon passe du Bastion 29 à Debrousse. — M. Comte, médecin des hôpitaux, qui était provisoirement à Brévannes, est titularisé au Bastion 29. — M. Baudouin, médecin des hôpitaux, va à Brévannes (non titularisé).

M. Ramond (Félix), médecin des hôpitaux, titularisé à Saint-Antoine en remplacement de M. Jacquet, décédé.

M. Bensaude, médecin des hôpitaux, titularisé à Saint-Antoine en remplacement de M. Mosny, décédé.

M. Brouardel passe de la Maison de santé à Necker en remplacement de M. Barth, honoraire. — M. Clerc, médecin des hôpitaux, titularisé à la Maison de santé.

M. Sicard passe d'Ivry à Necker en remplacement de M. Hirtz, décédé. — M. Ribadeau-Dumas, médecin des hôpitaux, titularisé à Ivry.

M. Gouget passe de Tenon à Beaujon en remplacement de M. Oulmont, décédé. — M. Lœper, médecin des hôpitaux, titularisé à Tenon.

M. Carnot passe de Tenon à Beaujon en remplacement de M. Faisans, honoraire. — M. Rathery, médecin des hôpitaux, titularisé à Tenon.

M. de Massary passe d'Andral à Lariboisière en remplacement de M. Brault, honoraire. — M. Ribierre, médecin des hôpitaux, titularisé à Andral.

M. Gandy passe de Cochin à Lariboisière en remplacement de M. Galliard, honoraire. — M. Pissavy, médecin des hôpitaux, titularisé à Cochin.

M. Garnier, passe de la Maternité à Lariboisière en remplacement de M. Lannois, décédé. — M. Nobécourt, médecin des hôpitaux, titularisé à la Maternité.

M. Claisse, passe de la Pitié à Laënnec en remplacement numérique du professeur Landouzy, décédé. — M. Vaquez passe de Saint-Antoine à la Pitié. — M. Coyon, médecin des hôpitaux, titularisé à Saint-Antoine.

M. Jousset passe de Sainte-Périne à Laënnec en remplacement de M. Barié, honoraire. — M. Weil (Emile), médecin des hôpitaux, titularisé à Sainte-Périne.

M. Lereboullet, médecin des hôpitaux, titularisé à Laënnec en remplacement de M. Bourcy, décédé.

M. Laignel-Lavastine, médecin des hôpitaux, titularisé à Laënnec en remplacement de M. Dupré, nommé professeur à l'asile Sainte-Anne.

M. Guillemot, médecin des hôpitaux, titularisé à Bichat, en remplacement de M. Talamon, honoraire.

M. Bezançon passe de la Charité à Boucicaut en remplacement de M. Letulle, honoraire. — M. Castaigne, médecin des hôpitaux, titularisé à la Charité.

M. Hudelo passe de Broca à Saint-Louis en remplacement de M. Balzer, honoraire. — M. Ravaut, médecin des hôpitaux, titularisé à Broca.

M. Milian passe de la Rochefoucauld à Saint-Louis en remplacement de M. de Beurmann, honoraire. — M. Laubry, médecin des hôpitaux, titularisé à la Rochefoucauld.

M. Grenet, médecin des hôpitaux, titularisé à Broca en remplacement de M. Jeanselme, nommé professeur de la clinique des maladies cutanées et syphilitiques à Saint-Louis à la mort du professeur Gaucher.

M. Apert passe d'Andral aux Enfants-Malades en remplacement de M. Comby, honoraire. — M. Sainton, médecin des hôpitaux, titularisé à Andral.

M. Souques passe de Bicêtre à la Salpêtrière en remplacement de M. P. Marie nommé professeur de clinique dans le même établissement. — M. Pagniez, médecin des hôpitaux, titularisé à Bicêtre.

MUTATIONS DEVANT SE PRODUIRE LE 1er FÉVRIER 1919 PARMI LES CHIRURGIENS DES HOPITAUX

M. Tuffier passe de Beaujon à la Pitié en remplacement de M. Walther, honoraire. — M. Souligoux, passe de la Charité à Beaujon. — M. Fredet, chirurgien des hôpitaux, titularisé à la Charité.

M. Lapointe, passe d'Ivry à Saint-Antoine en remplacement de M. Ricard, démissionnaire. — M. Schwartz (Anselme), chirurgien des hôpitaux, titularisé à Ivry.

M. Robineau passe de Tenon à Necker en remplacement de M. Routier, honoraire. — M. Proust, chirurgien des hôpitaux, titularisé à Tenon.

M. Launay passe de Bichat à Cochin en remplacement de M. Schwartz (Edouard), honoraire. — M. Baudet passe de Saint-Louis (enfants) à Bichat. — M. Mouchet, chirurgien des hôpitaux, titularisé à Saint-Louis (enfants).

M. Michon passe de Cochin (annexe) à Beaujon, en remplacement de M. Bazy, honoraire. — M. Chevassu, chirurgien des hôpitaux, titularisé à Cochin (annexe).

M. Savariaud passe de Trousseau à Beaujon en remplacement de M. Michaux, honoraire. — M. Baumgartner, chirurgien des hôpitaux, titularisé à Trousseau.

M. Cunéo passe de la Maison de santé à Lariboisière en remplacement de M. Picqué, décédé. — M. Labey, chirurgien des hôpitaux, titularisé à la Maison de santé.

M. Duval, passe de la Maison de santé à Lariboisière en remplacement de M. Beurnier, décédé. — M. Lecène, chirurgien des hôpitaux, titularisé à la Maison de santé.

M. Auvray passe de Broussais à Laënnec en remplacement de M. Hartmann, passé à l'Hôtel-Dieu. — M. Dujarier, passe de Bicêtre à Broussais. — M. Chevrier, chirurgien des hôpitaux, titularisé à Bicêtre.

M. Lenormant passe de Tenon à Saint-Louis en remplacement de M. Rochard, honoraire. — M. Wiart, chirurgien des hôpitaux, titularisé à Tenon.

M. Ombrédanne passe de Bretonneau aux Enfants-Assistés en remplacement de M. Jalaguier, honoraire. — M. Veau, chirurgien des hôpitaux, titularisé à Bretonneau.

ULCÈRE D'ESTOMAC & DU DUODÉNUM

ÉTIOLOGIE — ÉVOLUTION
INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES — RÉSULTATS

Par VICTOR PAUCHET,
Professeur à l'École de médecine d'Amiens.

Définition. — Il y a quatre catégories d'ulcérations gastro-duodénales (Mathieu) :

1. Les *ulcérations cancéreuses* dues à la nécrose des tissus épithéliomateux.

2. Les *ulcérations spécifiques* (tuberculose, syphilis).

3. Les *ulcérations simples* qui se produisent rapidement en quelques jours ou en quelques heures, résultant d'une destruction aiguë de la muqueuse seule ou de toute l'épaisseur des tuniques stomacales.

4. **L'ulcus** : ulcération persistante, dont la permanence et l'accroissement résultent surtout de l'action autodigestive du suc gastrique.

Nous pouvons distinguer quatre degrés de développement de l'ulcus :

a. L'*ulcus du début :* épaississement localisé, perceptible à l'œil et au toucher, de la paroi de l'estomac ou du duodénum. Signes d'inflammation chronique de la séreuse (épaississement, œdème, aspect mat, piqueté rouge), ganglions engorgés, mobiles et mous. Le chirurgien expérimenté ne prendra pas pour un ulcus la contracture localisée spasmodique de la paroi gastrique ou duodénale, contracture qui est caractérisée par la couleur blanchâtre et la durée transitoire de l'induration.

b. L'*ulcus calleux*, à bords surélevés durs comme du cartilage dont le centre du côté de la muqueuse présente un enfoncement. Sur le radiogramme, on aperçoit une image diverticulaire, une niche plus nette pourtant dans la forme suivante.

c. L'*ulcus térébrant adhérent*, pénétration plus profonde de l'ulcus qui a atteint un organe voisin (pancréas ou foie) dont il fait son fond ou qu'il pénètre.

d. *Ulcus perforant libre :* l'ulcus rompt les parois gastriques et s'ouvre directement dans le péritoine provoquant une péritonite ou un abcès périgastrique.

Fréquence de l'ulcus gastrique et duodénal. — L'ulcus gastrique est à peu près aussi fréquent que l'ulcus duodénal. Si l'ulcus duodénal n'était pas plus fréquemment diagnostiqué c'est parce qu'il était confondu avec les ulcus gastriques de la région prépylorique.

En 1887, Bucquoy publia une excellente étude d'ensemble de l'ulcère duodénal. En 1910, donc vingt-trois ans plus tard, Ricard et moi-même nous avons publié un rapport sur l'ulcère duodénal au Congrès de chirurgie. A cette époque, la maladie était de nouveau méconnue en France et complètement ignorée en Allemagne, en Suisse et dans tous les autres pays, sauf en Amérique et en Angleterre. Les opérations de Mayo Robson, des frères Mayo et Moinihan nous ont permis alors de mettre la question au point. C'est surtout aux travaux de Moynihan et à son livre paru en même temps que notre rapport au Congrès de chirurgie (1910) que l'on doit les connaissances actuelles sur l'ulcus duodénal.

Je répète que si l'ulcus duodénal n'est pas reconnu avec une égale fréquence par les différents chirurgiens c'est qu'ils interprètent différemment sa localisation. En effet, il n'est pas toujours facile de distinguer l'ulcus pylorique de l'ulcus duodénal; ces derniers ne sont séparés que par le point géométrique qui correspond à l'anneau pylorique. Extérieurement, cet anneau est repérable par une petite veine appelée par les frères Mayo « la veine pylorique », veine qui sur le cadavre est difficilement perceptible, même après injection, mais qui, au contraire, est presque toujours reconnaissable sur le vivant. S'il est impossible de la reconnaître sur la face antérieure du pylore, il est facile, après avoir pratiqué le « décollement colo-épiploïque », de l'identifier sur la face postérieure du pylore. Et c'est très souvent ainsi que nous établissons le diagnostic entre l'ulcus gastrique juxta-pylorique et l'ulcus duodénal.

Il est intéressant de séparer l'ulcus prépylorique de l'ulcus postpylorique; ce dernier est duodénal. Or, son traitement n'est pas le même, étant donné que tout ulcus gastrique, en principe, doit être enlevé, tandis que l'ulcus duodénal doit être traité par la gastro-entérostomie. Le premier devient facilement cancéreux ; le second, au contraire, dégénère rarement. L'ulcus duodénal guérit généralement par la gastro-entérostomie, tandis que l'ulcus gastrique guérit plus sûrement par la gastrectomie. Il est donc utile de faire le diagnostic anatomique de la lésion.

L'ulcus duodénal est trois fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

Pathogénie de l'ulcus. — L'ulcus est la conséquence de deux processus : l'un ulcératif; l'autre autodigestif.

Processus ulcératif. — L'ulcération peut se produire sous l'influence d'un *traumatisme*; deux fois nous avons relevé l'action vraisemblable d'un choc direct.

a. Souvent il est le résultat d'*irritation locale :* boissons chaudes, caustiques, alcool, alimentation trop épicée. L'ulcus siège le long de la petite courbure, depuis le cardia jusqu'à la première portion du duodénum; or, c'est le trajet habituel des liquides déglutis.

b. Les causes de l'ulcus peuvent être d'*origine toxique* ou *infectieuse*. C'est ainsi qu'il est favorisé par l'insuffisance rénale, l'azotémie, les brûlures, le tabac, l'infection puerpérale, la grippe, la typhoïde, etc.

c. La *nécrose ischémique* (embolies de la sous-muqueuse, infarctus). Il nous est arrivé à trois reprises d'opérer des malades ayant des signes d'ulcère gastrique. La laparotomie ne nous fit constater aucun épaississement sous-séreux de l'estomac, en

dehors de l'aspect lie de vin congestif de la petite tubérosité et du pylore. En palpant attentivement nous perçûmes quelques tuméfactions dans l'épaisseur de la paroi et nous pratiquâmes la résection de la région pylorique et de la petite tubérosité. La section de la pièce montra des caillots sous-muqueux variant du volume d'un pois à celui d'une noisette, véritables infarctus qui auraient abouti à une ulcération gastrique.

d. « Les maladies du *système nerveux* peuvent produire des ulcérations gastriques comme le tabes peut produire des maux perforants (1). Eppibger et Hess ont noté des symptômes de vagotonie chez des malades atteints d'ulcère duodénal ou gastrique.

« Westphal et Katech signalent les stigmates végétatifs suivants : dermographique rouge, exophtalmie, œil luisant, myosis, mydriase, hyperhydrose, constipation spasmodique, goitre vasculaire, réflexe oculo-cardiaque, analogie des symptômes cliniques de certains ulcères avec des névroses gastriques pures : pylorospasme, gastrospasme, cardiospasme, hyperpéristaltisme, hypersécrétion, parasécrétion, crises douloureuses, effet thérapeutique identique dans les deux affections sous l'action de l'atropine et de la gastro-entérostomie. » (Kummer.)

Notre collègue Lœper et Schulmann ont étudié le tableau clinique de l'ulcère au point de vue du système nerveux autonome; ils ont signalé le syndrome de l'ulcère de la petite courbure dans lequel nous retrouvons une partie des stigmates végétatifs bien connus, ainsi que le ptyalisme et la bradycardie. Enfin, il y a une relation certaine entre les coudures de l'intestin et particulièrement la *coudure iléale de Lane*, l'appendicite chronique, la cholécystite, la pancréatite et l'ulcus gastrique. Ces différentes lésions qui font partie d'un même processus sont vraisemblablement dues à un réflexe et liées entre elles par des troubles nerveux.

L'ulcère gastrique évolue donc souvent sur un terrain neuropathologique. La question du rapport ulcéro-nervosisme, envisagée à ce point de vue, est donc intéressante autant au point de vue pratique qu'au point de vue théorique. Tout « nerveux » ne sera plus, par définition, réfractaire au traitement chirurgical et la question ne sera plus : ulcère ou nervosisme? Les « névropathes » compliqués d'ulcus pourront, dans certaines conditions, bénéficier du bistouri. Mais les « nerveux purs », par contre, seront toujours le *draw-back* du traitement chirurgical, les « noli me tangere » du chirurgien (Richelot). « Après comme avant, les psychonerveux resteraient exclus du traitement chirurgical, à moins d'urgence imposée par des manifestations pressantes d'ulcère concomitant et compliqué. » (Kummer (2).)

Processus autodigestif. — L'ulcération étant constituée, il faut que l'action digestive et peptique de l'estomac survienne pour agrandir l'ulcération et la faire durer. La coïncidence de l'hyperchlorhydrie avec l'ulcus gastrique est un fait connu depuis longtemps. Y a-t-il toutefois entre l'hyperchlorhydrie et l'ulcus une relation de cause à effet, ou simplement coïncidence? C'est ce qu'il est difficile de préciser. Il peut s'agir de deux états contemporains et consécutifs l'un et l'autre à une même cause initiale. Probablement le déséquilibre vago-sympathique. En effet, en l'absence de tout ulcère, on peut rencontrer l'hypersécrétion dans divers états pathologiques du système nerveux : vagotonie, sympathitoconie, hyperthyroïdie, dysménorrhée.

Enfin, il faut bien tenir compte de ce fait que, sous l'influence de différents troubles d'hygiène générale qui modifient la nutrition du sujet, il y a en même temps une diminution de la vitalité des tissus, une modification dans la constitution chimique du sang, une *diminution de la résistance des parois gastriques contre l'action du suc gastrique :* défaut de sécrétion muqueuse, défaut d'antipepsine.

Toutes ces causes, certainement, contribuent elles aussi à favoriser l'autodigestion et l'ulcération. Enfin, pour entretenir l'ulcération, on peut ajouter des causes mécaniques : le frottement du chyme sur le fond de l'ulcus; les contractions du sphincter pylorique, tel le spasme de l'anus qui empêche une fissure anale de guérir. La compression par le corset; les attitudes professionnelles (cordonnier); enfin, quand l'ulcère devient calleux par sa chronicité, les conditions anatomiques sont de plus en plus défavorables à la guérison. L'anémie locale par compression due au tissu fibreux, augmentée par la vasoconstriction spasmodique, rend la cicatrisation quasi impossible.

Évolution anatomique de l'ulcère non opéré. — L'ulcus non opéré peut guérir médicalement ou spontanément. Tant qu'il n'atteint que la muqueuse et la sous-muqueuse, tant que les tissus ne forment pas des bords trop scléreux, la guérison spontanée est moins fréquente pour l'ulcus duodénal. Chez un sujet jeune, la guérison spontanée est plus fréquente; il est impossible d'établir la proportion des guérisons médicales, étant donné que la cure est plus souvent apparente que réelle. Les ulcus duodénaux ou gastriques latents peuvent rester des semaines, des mois, des années, sans provoquer d'autres troubles qu'une légère dyspepsie que le malade accepte. Si, pendant cette période, la maladie d'un organe voisin nécessite une laparotomie, l'ulcus est découvert par hasard; si on fait régulièrement l'examen des matières, on observe de temps en temps des hémorragies occultes. Quelques cliniciens déclarent que, pour qu'une cure de guérison ulcéreuse puisse être affirmée, il faut deux ans, sans trouble gastrique; intervalle purement arbitraire car les accidents d'ulcus peuvent reparaître chez des sujets qui depuis quatre ou cinq ans ne présentaient aucun symptôme. Je vois constamment des cancers d'estomac greffés sur ulcus calleux qui n'avaient pas présenté d'accidents hyperacides attribuables à l'ulcus depuis dix ou quinze ans,

(1) Kummer (de Genève). *L'ulcère chronique de l'estomac et du duodénum. Son traitement chirurgical.* Rapport rédigé pour la cinquième séance annuelle de la Société suisse de chirurgie, Lucerne, 17-18 mai 1918.

(2) Kummer (de Genève). Loc. cit., p. 11.

Complications chroniques de l'ulcus non opéré. — 1. *Cicatrices non sténosantes.* Point de départ de réflexes spasmodiques et sécrétoires ou d'une dégénérescence cancéreuse.

2. *Sténoses cicatricielles* pylorique ou médiogastrique, justiciables d'interventions chirurgicales et pouvant être compliquées d'un élément spasmodique qui, lui, peut céder à quelques remèdes, comme l'atropine.

3. *Ulcus térébrant adhérent.* L'ulcère digère la paroi gastrique puis s'appuie et digère les organes voisins. Il est la cause d'adhérences avec le foie, le pancréas et provoque des réflexes et des accidents pénibles.

4. *Perforation libre* avec péritonite suppurée ou abcès périgastrique.

5. *Périgastrites fibreuses*, les tumeurs inflammatoires d'apparence cancéreuse.

6. *Ulcéro-cancer*, issu de l'ulcus ouvert ou d'une cicatrice d'ulcère, est difficile à diagnostiquer à l'œil ou au palper et souvent même au microscope.

D'après nos observations personnelles, les trois quarts des cancers gastriques sont greffés sur d'anciens ulcus.

Kummer a étudié dans la statistique de ses collègues l'avenir des ulcères non opérés. D'après sa statistique, 21 p. 100 des ulcères d'estomac meurent : 13 p. 100 succombent à une perforation, 5 p. 100 à une hémorragie. Ce sont des statistiques qui ne me paraissent pas convaincantes, car un grand nombre d'ulcus sont méconnus et un grand nombre d'ulcus meurent d'une autre maladie à laquelle l'ulcère les a simplement prédisposés : tuberculose pulmonaire, cachexie précoce, etc. Ces affections d'ordre général ne seraient probablement pas survenues si le sujet n'avait point été diminué par l'ulcère chronique inconnu ou si cet ulcus n'avait point constitué une plaie ouverte à toutes les infections introduites par la voie buccale.

Tout ulcus d'estomac récidivant ou chronique doit être opéré. Le jour où l'ulcère est devenu calleux, il est impossible qu'il guérisse médicalement.

Traitement de la perforation aiguë de l'ulcus gastrique. — Dès qu'un ulcus gastrique se perfore, ce qui est traduit par une douleur violente, avec « ventre en bois », il faut opérer immédiatement. Les parcelles alimentaires et le liquide gastrique seront enlevés à l'aide de compresses imbibées d'éther ou par un lavage à l'eau salée chaude ; plus la perforation est éloignée du moment du repas, meilleur sera le pronostic, car moins nombreuses seront les parcelles alimentaires qui charrient les streptocoques. La perforation sera immédiatement suturée ; dans le cas où la suture serait susceptible de provoquer une sténose du conduit gastrique, il serait bon d'y joindre une gastro-entérostomie ; cette dernière opération aggrave le pronostic par suite des manœuvres nécessitées.

Le pronostic de l'opération pour perforation aiguë de l'estomac est grave : on observe 40 p. 100 de morts dans les douze premières heures ; 60 p. 100 dans les premières vingt-quatre heures ; 80 p. 100 dans les quarante-huit heures. Les malades qui ne sont point opérés peuvent guérir dans la proportion de 4 ou 5 p. 100 avec péritonite enkystée, suivie ou non d'un abcès périgastrique.

Traitement de l'hémorragie. — En présence d'une hémorragie gastrique, il est indiqué de traiter d'abord médicalement le malade : laver l'estomac avec de l'eau salée chaude, pour enlever les caillots, cesser toute alimentation buccale, alimenter exclusivement par le rectum et par la peau. Si l'hémorragie se répète ou si elle est abondante, il est nécessaire d'opérer. Quelle opération ? Dans un cas, nous avons incisé l'estomac et exploré la muqueuse avec un rectoscope ; nous avons découvert l'ulcération et le point saignant ; il s'agissait d'un ulcus de la petite courbure ; nous avons lié les branches de la coronaire en deçà et au delà de l'ulcération ; nous avons complété par une gastro-entérostomie ; le malade a guéri.

Dans deux autres cas, nous avons pratiqué la gastrectomie, avec section du duodénum, de toute la partie de l'estomac qui était en aval de l'ulcération. Les deux malades ont également guéri, mais ont tous deux fait des complications : l'un une pneumonie avec abcès du poumon et l'autre une éviscération postopératoire qui a elle-même guéri.

Dans deux cas, nous avons fait simplement la gastro-entérostomie ; l'hémorragie a persisté et les malades sont morts ; nous avons trouvé, une fois à l'autopsie, une branche artérielle importante au niveau d'un ulcus térébrant du pancréas.

Dans un cas d'hémorragies répétées, nous avons pratiqué, il y a dix ans, une jéjunostomie en Y, de façon à supprimer toute alimentation par voie gastrique ; deux mois plus tard, nous avons supprimé la jéjunostomie et pratiqué une gastro-entérostomie. Le malade s'est maintenu guéri.

Sténoses cicatricielles. — *a.* PYLORIQUE. — Toute sténose cicatricielle, qui a pour point de départ le duodénum, doit être traitée par la gastro-entérostomie. La résection est inutile d'abord parce que les cicatrices duodénales se transforment rarement en cancer, ensuite parce que l'excision du segment duodénal est plus délicate et inutile. Quand la cicatrice siège au niveau du pylore, ou avant le pylore, c'est un ulcus gastrique. Il faut pratiquer la gastrectomie. Des chirurgiens se contentent de faire une gastro-entérostomie, et voient ainsi des tumeurs inflammatoires se résorber, mais inversement, j'ai vu des gastro-entérostomies, faites dans un but palliatif, se terminer un ou deux ans plus tard par la cachexie cancéreuse. Si au moment de l'intervention, on avait fait une gastrectomie, il est vraisemblable qu'on aurait guéri le malade.

b. STÉNOSE MÉDIO-GASTRIQUE. — Pour traiter l'estomac en sablier, ne pas faire la gastro-gastrostomose, ni la gastro-entérostomie de la poche supérieure qui laissent la cicatrice d'ulcus et par suite les risques de récidive et de cancérisation. Faire la gastrectomie large, supprimer le pylore, la poche inférieure et la sténose, puis anastomoser la poche supérieure et le jéjunum.

Périgastrite simple.—L'estomac est souvent adhérent à la face inférieure du foie, au pancréas, à la vésicule biliaire ou à la paroi. Cette adhérence est le plus souvent due à l'ulcus térébrant qui a détruit la paroi gastrique ; le fond de l'ulcus est constitué par un organe voisin : foie, pancréas, paroi abdominale.

Que faire ? Pas de libération (gastrolyse), pas d'anastomose. Disséquer l'estomac, jusqu'à sa partie saine, réséquer la portion malade, puis faire une gastro-entérostomie.

Périgastrite suppurée. — En principe, il faut se garder de faire aucune opération gastrique tant qu'il y a de la suppuration voisine ; se contenter d'inciser l'abcès et d'attendre. Si à côté de l'abcès il y a une sténose, le chirurgien peut se trouver obligé de faire une gastro-entérostomie et une résection ; l'opération est grave à cause des manœuvres exécutées dans un milieu infecté.

Ulcus térébrant adhérent. — Quand un ulcus a traversé la totalité des parois et que son fond est constitué par le pancréas, le foie, ou la paroi abdominale, il est indispensable de faire la gastrectomie. Le fond de l'ulcus constitué par les tissus de la paroi abdominale, du foie ou du pancréas, sera badigeonné à l'iode et parfois couvert d'épiploon, jamais excisé ni curetté.

Ulcéro-cancer. — L'ulcéro-cancer doit être traité comme un cancer ordinaire. Les résultats sont bons tant que la zone envahie par le tissu néoplasique est encore encadrée par du tissu cicatriciel qui défend les organes voisins.

Traitement chirurgical de l'ulcus non compliqué. — Les opérations que nous avons pratiquées pour l'ulcus d'estomac sont les suivantes :

Gastro-entérostomie simple.
Gastro-entérostomie et exclusion du pylore.
Gastro-entérostomie avec destruction ignée de l'ulcus.
Excision simple de l'ulcus.
Gastro-pylorectomie.

1. Gastro-entérostomie. — a. *Sa fonction évacuatrice.* — Quand une gastro-entérostomie est bien faite, c'est-à-dire quand l'ouverture est suffisamment large, sans être trop large, quand les sutures muqueuses sont faites au catgut chromé et non au fil ; quand la bouche est placée le plus près possible de l'antre pylorique, que l'anse est bien dirigée, correctement suturée, le drainage se fait bien. Les opérés chez lesquels les aliments cessent de passer par la nouvelle bouche et repassent par le pylore, ont subi une anastomose vicieuse ou portent un ulcus peptique qui a rétréci la bouche. Cet ulcus peptique est lui-même la conséquence habituelle d'une suture mucomuqueuse faite avec du fil et non du catgut.

La gastro-entérostomie devient nécessairement la bouche évacuatrice dans les cas de sténose du pylore et amène la cessation des accidents dus à la stase gastrique ; mais même quand le pylore reste perméable, elle peut amener la guérison de l'ulcère ou faire disparaître les troubles parce qu'elle fait disparaître le pylorospasme et qu'elle met l'estomac au repos.

b. *Son action neutralisante.* — La bile qui passe dans l'estomac et se mélange avec le suc gastrique neutralise l'acidité, ce qui a fait émettre par Roux (de Lausanne) cette formule « que la gastro-entérostomie constitue une pharmacie interne et permanente ». Toutefois, la gastro-entérostomie ne peut guérir qu'un certain nombre d'ulcères. Souvent les troubles persistent ; elle ne prévient pas d'ailleurs les récidives et n'empêche pas la dégénérescence cancéreuse. C'est la raison pour laquelle elle est inférieure à la résection. La mortalité opératoire des gastro-entérostomies pour ulcus varie avec les chirurgiens de 1 à 4 p. 100.

Complications de la gastro-entérostomie. — A. *Disfonction de la bouche.* — Certains malades ont des régurgitations bilieuses, des troubles dyspeptiques, la vidange gastrique se fait mal ; cela tient à une technique défectueuse, à ce que l'anse afférente reçoit une partie des aliments et les reflue ; à ce que ceux-ci repassent par l'ancien pylore perméable. Devant des complications semblables, le chirurgien doit rouvrir le ventre et anastomoser l'anse afférente et l'anse efférente (jéjuno-jéjunostomie).

B. *Ulcus peptique.* — Il peut être latent et aboutir à la sténose de l'ancienne bouche ; il peut être perforant et provoquer une péritonite généralisée ou un abcès sous-diaphragmatique ; il peut aboutir à la lientérie par perforation secondaire du côlon, bien étudiée par Gaston Lion. Tout sujet atteint d'ulcère peptique doit être réopéré. L'opération consiste à exciser l'ancienne bouche avec l'anse anastomosée, et à pratiquer une nouvelle gastro-entérostomie. Technique complexe, mais bien réglée, qui ne trouve pas sa place ici.

La principale cause de l'ulcus peptique est l'emploi du fil. Il faut employer du catgut chromé 00 pour la suture muqueuse ; le fil provoque un abcès de la tunique gastrique, abcès qui amorce une ulcération qu'achève et prolonge l'infection et l'autodigestion.

C. *Oblitération de la gastro-entérostomie.* — Cette oblitération est généralement la conséquence d'une gastro-entérostomie mal faite.

D. *Hémorragie postopératoire.* — Sources de l'hémorragie : stase dans la veine porte, érosion des grosses artères du voisinage, hémorragie de la ligne de suture, hémorragie d'une artère correspondant à l'ulcus. Nous avons observé un cas de ce dernier genre, avec mort. Ces hémorragies cèdent généralement à des lavages chauds de l'estomac.

E. *Perforation d'ulcus après gastro-entérostomie.* — Nous avons observé le fait le lendemain et deux jours après une gastro-entérostomie régulière. A l'autopsie, les malades présentaient une perforation de l'ulcus gastrique.

Capacité digestive et valeur physique des anciens gastro-entérostomisés. — Après la gastro-entérostomie pour ulcus duodénal, 75 p. 100 des sujets sont très améliorés ou guéris, 25 p. 100 ont encore des troubles ; si on pratique secondairement chez eux la résection du cône pylorique, opération qui ne

nous a jamais donné de mortalité, on obtient une amélioration très grande ou la guérison chez les trois quarts des malades qui restent. Il persiste donc environ 5 à 10 p. 100 de malades qui, opérés une ou deux fois pour ulcus duodénal, souffrent encore. Il faut alors mettre en cause une maladie concomitante, soit la stase intestinale chronique, soit une lithiase biliaire, qu'on n'a point remarquées et qui pourtant devraient toujours, dans tous les cas, être recherchées, soit une appendicite chronique. Il faut, toujours, explorer les différents organes abdominaux quand on pratique une opération sur l'estomac ou sur le duodénum, de façon à ne pas avoir de troubles tardifs dus à une lésion concomittante et passée inaperçue.

Après la gastro-entérostomie pour ulcus gastrique, les résultats postopératoires sont moins bons qu'après la gastro-entérostomie pour ulcus duodénal. J'estime, en effet, que dans les deux tiers des cas des ulcus gastro-entérostomisés, les sujets présentent encore des douleurs et des troubles dyspeptiques importants. D'ailleurs, même chez les opérés contents de leur sort, si on pratique l'examen des matières fécales de temps en temps on constate une hémorragie occulte.

2. L'excision de l'ulcère. — L'excision de l'ulcère est bonne en principe. Mais c'est une opération délicate, à moins que l'ulcus ne soit près du pylore; dans ce cas, la réparation de la plaie gastrique peut provoquer un rétrécissement de cet organe et on est obligé de faire une gastro-entérostomie secondaire. Les résultats fonctionnels sont moins bons qu'après la gastrectomie. Par conséquent, opération plus grave, plus délicate et moins efficace que celle-ci.

3. Destruction thermique de l'ulcus avec gastro-entérostomie. — C'est une bonne opération ; elle ne convient qu'aux petits ulcus non loin du pylore et facilement accessibles. Il faut libérer la petite courbure de l'estomac, la séparer de l'épiploon gastro-hépatique; le thermocautère est plongé dans l'ulcération et la brûle jusqu'à la paroi saine. La brèche ainsi créée est suturée au catgut chromé; par-dessus cette suture, amener une lame d'épiploon qui est fixée par cinq ou six points à la soie. Faire une gastro-entérostomie postérieure, près du cône pylorique.

4. Résection segmentaire de l'estomac au niveau de l'ulcus ou gastrectomie annulaire médio-gastrique. — C'est une bonne opération. Quand la résection d'un cylindre gastrique est ainsi terminée, on peut fermer en cul-de-sac l'antre pylorique et implanter le moignon gastrique dans le jéjunum ou amener les deux extrémités gastriques bout à bout, pour les suturer de façon à rendre à l'estomac la morphologie primitive. Cette deuxième opération est peut-être anatomiquement meilleure, mais elle est plus grave, plus délicate.

5. Gastrectomie large suivie de gastro-entérostomie. — Procédé que nous avons adopté et qui convient à tous les ulcus gastriques étendus, compliqués, calleux.

Nous sectionnons la première portion du duodénum; nous supprimons à la fois le pylore, la petite tubérosité et la région de l'estomac envahie par l'ulcus; puis nous implantons le moignon gastrique dans le jéjunum ou bien nous le fermons en bourse et nous faisons une gastro-entérostomie. C'est de tous les procédés celui qui nous a paru le plus efficace.

Je dois signaler quelques résultats fonctionnels consécutifs à cette opération :

L'estomac diminué dans ses dimensions n'admet plus qu'une petite quantité d'aliments, d'où nécessité de repas petits et multipliés;

L'opéré n'éprouve plus beaucoup la sensation de satiété; grâce à la diminution de la surface sécrétante et à la section des pneumogastriques, la quantité d'acide chlorhydro-gastrique est diminuée; les fibres musculaires ne sont pas digérées, au moins pendant quelques mois; par la suite, ces fibres musculaires sont de nouveau digérées.

Les résections larges provoquent donc de l'achlorhydrie, de l'hypopepsie qui durent plusieurs mois; il est vraisemblable que, par la suite, les glandes de l'estomac se reproduisent, que l'estomac lui-même s'agrandit, car la digestion se fait peu à peu d'une façon normale.

Mortalité opératoire. — La gastro-entérostomie simple pour ulcus gastrique ou ulcus duodénal nous a donné une mortalité de 1 p. 100. L'excision simple, une mortalité de 20 p. 100; la destruction thermique, suivie de gastro-entérostomie, 2 p. 100; l'exclusion pylorique combinée à la gastro-entérostomie, 5 p. 100; la gastrectomie large suivie de gastro-entérostomie, 9 p. 100. A ces derniers cas appartiennent des ulcères térébrants, des cas de périgastrite étendue qui rendaient l'opération laborieuse. Ces cas n'auraient pu être traités par la gastro-entérostomie.

UN HOPITAL IMPROVISÉ POUR CONTAGIEUX

Par M. L. BABONNEIX.

Au cours de cette guerre, il est arrivé, plus d'une fois, que le service de santé ait eu à faire face à des éventualités imprévues. C'est ainsi que, en 1914-1915, lorsque des milliers de jeunes soldats ont contracté la fièvre typhoïde, il a dû, non seulement les soigner, mais encore, et surtout, les empêcher de répandre, autour d'eux, la contagion.

Comment, avec des installations de fortune, un matériel rudimentaire et un personnel inexpérimenté, a-t-on pu arriver à ce résultat? En prenant des mesures variables, sans doute, avec les circonstances, mais inspirées des mêmes principes et tendant aux mêmes fins. Ce sont ces mesures, dont l'urgence s'est imposée à notre esprit, alors que nous dirigions l'hôpital temporaire de ..., que nous voudrions exposer ici.

*
* *

Les inévitables formalités administratives une fois

subies, l'arrivant était aussitôt, sauf avis contraire formulé par le médecin de garde, conduit à la *salle de bains*, où il était longuement douché à l'eau chaude et savonné. Il n'avait plus alors qu'à mettre du linge et des vêtements propres et à gagner la salle de triage.

Lorsqu'il était porteur de phtirius, le « cérémonial » se compliquait d'autant. Deux infirmiers, désignés d'avance, commençaient par revêtir un complet caoutchouté : pantalon, veste et coiffure; pour plus de précautions, et selon le conseil de M. Dopter, ils se disposaient autour du cou une feuille d'ouate imbibée d'huile camphrée; prenant ensuite livraison du patient, ils l'étendaient sur un brancard réservé à cet usage, isolé du reste de la salle et recouvert d'un imperméable, et procédaient alors à une toilette soignée des régions pileuses et, surtout, de la région pubienne.

Dans un cas comme dans l'autre on faisait trois ballots des effets : le *linge* était plongé dans une solution désinfectante, puis envoyé au blanchissage; les *vêtements* passés à l'étuve; les *souliers* nettoyés avec une brosse imbibée de crésyl étendu et mis à sécher au grand air. La salle de bains était, elle-même, lavée tous les jours avec une solution forte de crésyl, et ses fenêtres fréquemment ouvertes, afin de permettre à la lumière solaire d'y pénétrer à flots.

Faut-il ajouter que les infirmiers affectés à la réception des entrants avaient reçu les instructions les plus minutieuses au sujet des précautions qu'ils devaient prendre pour eux-mêmes?

Une fois admis à la *salle de triage*, le patient y était examiné par le médecin. Semblait-il nécessaire de recourir au laboratoire, celui-ci, prévenu par un cycliste, faisait les prélèvements dont il était, grâce à la libéralité de nos chefs, autorisé à nous envoyer *directement* le résultat.

Rien de plus simple, dès lors, que de répartir tous nos cas dans une des catégories suivantes :

Typhoïdiques : non seulement nous les isolions d'emblée, mais, dans la mesure du possible, nous séparions des typhoïdiques les sujets atteints de paratyphoïde. Inutile (Achard) d'exposer un typhoïdique à contracter une « para »; inutile de guérir de la même « para » si l'on doit, au voisinage d'un éberthien authentique, contracter une dothiénentérie mortelle.

Tuberculeux : à l'époque où fonctionnait notre hôpital, il n'existait pas encore de centres spéciaux pour eux. Force nous était donc de les garder dans un pavillon isolé jusqu'au jour où nous pouvions les évacuer sur l'intérieur.

Pour les *fièvres éruptives* et les *autres affections particulièrement contagieuses*, nous avons purement et simplement adopté les mesures appliquées, depuis quelque trente ans, par le professeur Hutinel, et dont tous ceux qui ont eu la bonne fortune de suivre son service, aux Enfants-Assistés, ont pu apprécier la merveilleuse efficacité : petites salles réservées, chacune, à *une* infection donnée, et désinfectées au formol aussitôt que vides; — constitution d'équipes dressées à prendre et à faire prendre, à tous, les précautions indispensables; — port d'une blouse spéciale, accrochée à la porte, que l'on met en entrant et que l'on retire en sortant; — lavage soigneux des mains, d'abord au savon, puis à l'oxycyanure de mercure toutes les fois que l'on quitte la salle, ne fût-ce que pour une minute; — avant les repas, brossage au grand air des vêtements et des souliers, grandes ablutions, rinçage de la bouche avec une solution antiseptique faible.

Enfin, nous relevions, sur un registre spécial, le nom de tous les entrants, classés par formation d'origine. Besogne fastidieuse et ne pouvant avoir pour seul résultat que d'ajouter un « état » à tant d'autres? Que non! Lorsque nous avions ainsi constaté, par exemple, que vingt typhoïdiques appartenaient à une même compagnie, étaient cantonnés au même endroit, nous rendions compte, d'extrême urgence, au commandement technique. Avec une célérité à laquelle il convient de rendre hommage, celui-ci procédait à une enquête. En quelques heures, on savait que tous les patients s'étaient abreuvés à la même fontaine, avaient consommé, dans tel cabaret, la même boisson suspecte; l'autorité faisait interdire la fontaine, consigner le cabaret, et l'épidémie de s'arrêter aussitôt.

Pendant que la maladie suivait son cours, les infirmiers chargés du vestiaire ne restaient pas inactifs; les uns s'occupaient de faire rentrer le linge et de le confier à la lingerie pour que l'on y effectuât les réparations indispensables; les autres repassaient les vêtements qui nous revenaient de l'étuve, rétrécis, plissés et déformés; ils recousaient boutons, pattes d'épaules et martingales. A sa sortie, le patient retrouvait des effets, sinon neufs, du moins propres et en bon état. Ne faut-il point, comme nous l'avait justement fait remarquer M. le médecin inspecteur général Sieur, qu'en toutes circonstances le soldat garde le respect de son uniforme? Et quelle fâcheuse impression n'aurait pas manqué de produire sur tous, civils, alliés et neutres, le spectacle de convalescents en loques!

Voilà notre sujet guéri. Une série d'opérations se déroulait alors, toutes ayant pour but de ne le laisser ni s'infecter ni infecter les autres. Un gradé venait le chercher dans sa salle *où on ne le laissait plus rentrer sous aucun prétexte;* on le conduisait à la douche. Ses affaires d'hôpital retirées, on lui restituait ses effets propres; il attendait alors, dans une salle spéciale, l'heure où la voiture d'ambulance venait le prendre pour l'emmener à l'H. O. E.

*
* *

Grâce à cette organisation, nous n'avons pas eu, en un an, un seul cas de contagion interhospitalière, bien que plusieurs milliers de malades nous aient passé par les mains. Notre hôpital, situé au centre de la ville, et autour duquel, malgré notre défense, venaient s'ébattre de nombreux enfants, n'a été l'origine d'aucune épidémie. Partis chez eux ou retournés au front, nos patients n'ont jamais été la moindre source de danger pour ceux qui les approchaient. Ces résultats, hors de proportion avec les moyens modestes dont nous disposions, nous les devons,

d'abord à l'extrême bienveillance de MM. les médecins inspecteurs Boisson et Arnaud qui, au nom du règlement, n'ont pas craint de nous laisser prendre toutes les initiatives légitimées par le bien du service. Nous les devons, aussi, aux circonstances qui ont préservé notre personnel des mutations trop fréquentes et lui ont assuré une certaine fixité. Nous les devons, enfin, à trois infirmiers qui, pour sauver des existences humaines, ont consenti à mener une existence de reclus, et à courir, obscurément, les pires dangers. Nous ne leur avions demandé que du dévouement. Ils ont eu la coquetterie — bien française — de le parer de gaieté et de le saupoudrer d'héroïsme.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN

La loi du 9 mars 1918, dite loi des loyers, exceptionnelle et temporaire, n'a pas fait au médecin une situation spéciale. Lui et sa famille sont compris dans la généralité des locataires. C'est donc la loi elle-même, dans son ensemble, en tenant compte de certaines modalités propres à la profession médicale, que nous allons étudier. Nous le ferons de manière pratique, en nous inspirant des dernières décisions rendues par la Cour de Cassation.

I. Observations générales. — La situation du médecin le place dans la catégorie des locataires qui n'ont pas un « petit loyer » tel qu'il est défini par les articles 15 et 16 de la loi du 9 mars 1918 (pour Paris et dans un rayon de 25 kilomètres, loyer égal ou inférieur à 500 francs si le locataire est célibataire, 600 francs s'il est marié, et augmenté, s'il y a lieu, de certaines majorations). Pour simplifier dans notre étude, nous considérerons le médecin comme ayant un loyer supérieur au chiffre que nous venons d'indiquer, lié par un bail à durée plus ou moins longue, rarement titulaire d'une location verbale.

En second lieu, nous considérerons le médecin, d'abord comme exerçant son art seul, puis comme commerçant, dans les conditions que nous a définies la jurisprudence. La profession de médecin est une profession libérale, dégagée en principe de toute commercialité. L'exercice de l'art de guérir ne peut devenir un acte de commerce que lorsqu'il revêt, dans une entreprise supplémentaire, le caractère d'une spéculation de nature à être considérée comme l'objet principal d'une exploitation commerciale, comme, par exemple, l'exploitation d'une maison de santé, d'un établissement thermal, quand le médecin s'y adonne tout spécialement et avec un développement qui n'a rien d'accessoire, mais constitue, au contraire, une chose principale. En effet, le médecin qui ne se borne pas à exercer l'art de guérir et qui dirige un établissement thermal où il reçoit des pensionnaires peut être considéré comme faisant de cette exploitation commerciale sa principale industrie.

II. De la résiliation des baux. — Sans préjudice des causes de résiliation résultant du droit commun et des conventions, les baux peuvent être résiliés conformément aux dispositions prévues par la loi du 9 mars 1918 (art. 2 à 13). Nous ferons remarquer que nous nous adresserons aussi bien à la veuve d'un médecin, à ses héritiers, qu'au médecin lui-même.

Médecin tué à l'ennemi ou décédé des suites de blessures ou de maladie. — *a*) Lorsqu'un médecin a été tué à l'ennemi ou est décédé des suites de blessures reçues ou de maladie contractée sous les drapeaux, le bail est résilié de plein droit, sans indemnité, sur la déclaration de sa veuve, de ses héritiers en ligne directe (père, mère, enfants légitimes ou naturels reconnus) ou, à leur défaut, de ses héritiers collatéraux (frère, sœur, neveu, cousin germain, cousin au degré successoral), si ceux-ci habitaient ordinairement avec lui les lieux loués. Sans le spécifier, nos législateurs ont été d'accord pour assimiler à la femme légitime celle qui a vécu librement et de façon constante avec le mobilisé. (Voir Commission arbitrale, Paris 15e, 18 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 28 déc. 1918.)

La déclaration doit être adressée au bailleur par lettre recommandée et ce, sous peine de forclusion, dans les six mois qui suivent le décès ou l'avis officiel du décès. Si le décès du médecin est antérieur au 12 mars 1918, la déclaration aurait dû être faite le 12 septembre 1918 au plus tard.

Passé ces délais, le bail continue et la résiliation ne peut avoir lieu que conformément au droit commun et dans certains cas, selon les dispositions de l'article 10 de la loi du 9 mars 1918.

Si un désaccord se produit entre ceux qui ont le droit de réclamer la résiliation, la Commission arbitrale sera saisie et elle appréciera si la résiliation peut être prononcée.

Lorsque la veuve est en même temps signataire du bail, elle peut bénéficier de la résiliation. (Cassation, 11 déc. 1918, *Gaz. Pal.*, 9 janv. 1919) (art. 3).

b) La résiliation du bail peut aussi être sollicitée par les héritiers collatéraux et les ayants droit (c'est-à-dire celui qui a ou qui exerce les droits d'un autre, légataire universel, par exemple), à défaut de veuve, ou d'héritiers directs. Mais en ce cas, une demande de résiliation est adressée au propriétaire par lettre recommandée, et elle est portée devant la Commission arbitrale qui l'ordonnera, suivant les circonstances, avec ou sans indemnité.

La demande de résiliation devra, à peine de forclusion, être adressée dans le même délai que dessus § *a* (art. 4).

Résiliation en cas de décès présumé. — Lorsque le médecin, appelé sous les drapeaux, est présumé décédé, sans qu'une constatation officielle du décès ait eu lieu, la résiliation peut être demandée par la femme, les enfants, ou à leur défaut les ascendants, ou les autres ayants droit. La demande est adressée par lettre recommandée, au propriétaire, à peine de forclusion, dans le délai de six mois de l'avis donné par le Ministère de la guerre qu'il y a présomption de décès, et portée devant la Commission arbitrale qui prononcera sans indemnité, ou s'il y a lieu, avec indemnité, si la résiliation est poursuivie par les ayants droit du médecin présumé décédé. Faisons remarquer que le délai de six mois se compte comme à l'alinéa *a* du § précédent (art. 5).

Droit du propriétaire. — Certains auteurs admettent que le propriétaire peut combattre la demande de résiliation, en contestant l'origine de la maladie de laquelle est décédé le médecin. Droit difficile à exercer, et même impossible. Il est facile par les billets d'hôpitaux, le titre de réforme, le titre de pension de prouver l'origine de la maladie.

Le propriétaire est admis à demander devant la Commission arbitrale que la résiliation, prévue sans indemnité, le soit cependant avec indemnité à raison des travaux ou aménagements exceptionnels, faits par lui, à la demande du médecin et pour les convenances personnelles de celui-ci, travaux ou aménagements que le propriétaire devait amortir pendant la durée de la location. C'est le cas où le médecin qui, exerçant une spécialité, a transformé des pièces en salles de traitement, d'opérations. Certaines maladies exigent, par exemple, un traitement électrique intensif, d'où disposition spéciale de courant adapté à différents appareils; ou bien des petites interventions peuvent être faites par le médecin. Il les fait généralement dans une pièce transformée en pièce opératoire : d'où nécessité d'aménagements particuliers. Si la résiliation

est demandée, il n'est pas dit que le propriétaire louera à un médecin exerçant la même spécialité, d'où obligation pour le propriétaire de remettre les lieux en état d'habitat.

La Commission arbitrale, saisie d'une demande de ce genre, prononcera avec ou sans indemnité, en tenant compte de la situation de fortune des parties et de la plus-value qui pourrait résulter de ces travaux pour l'immeuble (art. 3).

Sociétés commerciales. — Comme nous l'avons vu, le médecin peut ne pas exercer seulement l'art de guérir et devenir parfois commerçant. Il peut, par exemple, s'associer avec des tiers pour exploiter un établissement thermal ou un appareil chirurgical, etc... Il peut avoir choisi soit la forme d'une société en nom collectif, soit celle d'une société en commandite simple. Nous indiquons seulement ces deux formes, car la loi du 9 mars 1918 n'envisage que ces deux genres de sociétés.

Lorsque tous les membres d'une société en nom collectif ou tous les gérants d'une société en commandite simple ont été tués à l'ennemi ou sont morts des suites de blessures reçues ou de maladie contractée sous les drapeaux, le bail conclu par la société est résilié de plein droit, sur la déclaration faite au bailleur par le liquidateur, ou à défaut de liquidateur, sur la déclaration des héritiers ou ayants droits. La déclaration est adressée au propriétaire par lettre recommandée dans les trois mois de l'avis officiel du décès du dernier sociétaire en nom collectif ou du dernier gérant de la société en commandite simple.

Si l'un des associés en nom collectif ou en commandite a été tué à l'ennemi ou est mort des suites de blessures reçues ou de maladie contractée sous les drapeaux, et si son décès a entraîné la dissolution de la société, la résiliation peut être prononcée par la Commission arbitrale sur la demande du liquidateur, ou, à défaut de liquidateur, sur la demande d'un ayant droit. La demande doit être faite dans les trois mois de la dissolution de la société. Dans les deux cas, la résiliation est prononcée suivant les circonstances, avec ou sans indemnité. Si le décès ou si la dissolution sont antérieurs au 12 mars 1918, les délais expiraient le 12 juin 1918 (art. 6).

Médecin ayant été mobilisé, blessé ou malade. Impossibilité d'exercer. — Le médecin rentre dans ses foyers, à la suite d'une blessure ou d'une maladie. Cette blessure reçue, cette maladie contractée ou aggravée sous les drapeaux, ne lui permettant plus d'exercer sa profession, et pour laquelle il avait conclu le bail, ou ne lui permettant plus de l'exercer comme auparavant, par suite d'une diminution notable et permanente de sa capacité professionnelle, il peut demander la résiliation. Le médecin s'adresse à la Commission arbitrale tout en faisant sa déclaration au bailleur par lettre recommandée dans les six mois qui suivront sa mise en réforme ou la consolidation de son infirmité. Si ces événements étaient antérieurs au 12 mars 1918, la déclaration devait être faite avant le 12 septembre 1918. Cette résiliation, sans indemnité, est obligatoire du moment que le médecin apporte la preuve de sa situation physique. Si la Commission arbitrale n'est pas suffisamment éclairée, elle peut avoir recours à une expertise médicale (art. 7).

Médecin victime civile de la guerre. — Lorsque le médecin établit que, par suite de faits de guerre, il se trouve dans la même situation que celle indiquée au paragraphe précédent, il peut, lui aussi, sur sa demande et sur déclaration dans les six mois comme il est dit précédemment, obtenir, sans indemnité, la résiliation de son bail (art. 7).

Les veuves et les héritiers des médecins qui, sans être mobilisés, ont été tués au cours de faits de guerre, ou sont morts des suites de blessures reçues ou de maladies occasionnées par ces faits, peuvent prétendre, dans les mêmes conditions, à la résiliation du bail. La déclaration doit être faite dans les six mois de l'avis officiel du décès, et si cet avis de décès est antérieur au 12 mars 1918, avant le 12 septembre 1918 (art. 8).

Résiliation demandée pour privation de ressources. — La privation des ressources nécessaires à l'exécution du bail en justifie la résiliation. Le médecin mobilisé ou non, qui aura vu, par suite de la guerre, sa situation bouleversée ou modifiée dans des conditions telles qu'il n'aurait pas contracté dans sa situation nouvelle, peut demander la résiliation de son bail. Le médecin fera une déclaration au plus tard dans les trois mois qui suivront le décret fixant la cessation des hostilités. Le médecin citera en outre son propriétaire devant la Commission arbitrale qui appréciera souverainement. La résiliation, si elle est prononcée, peut l'être avec ou sans indemnité (art. 9).

Droits du propriétaire. — La loi du 9 mars 1918 a réservé au propriétaire certains droits. Nous avons vu qu'il pouvait demander une indemnité pour aménagements exceptionnels. Il peut demander de son côté la résiliation du bail, lorsque le médecin emploie la chose louée à un autre usage que celui auquel elle a été destinée et cause ainsi un dommage au bailleur (comme, par exemple, le cas d'un médecin non mobilisé qui laisserait son établissement thermal, non réquisitionné, fermé, voir Cassation, 11 déc. 1918, *Gaz. Pal.*, 9 janv. 1919), ou que le médecin ne jouit pas des lieux loués en bon père de famille, ou enfin que le médecin, n'ayant pas obtenu d'exonération, ne se conforme pas, en ce qui concerne les paiements, aux décisions de la Commission arbitrale (art. 10).

Point de départ de la résiliation. — Dans tous les cas prévus ci-dessus, la résiliation, qu'elle résulte d'une simple déclaration ou d'une décision de la Commission arbitrale, devra être déclarée par un terme d'usage en observant les délais ordinaires des congés sans que ceux-ci puissent excéder trois mois. Toutefois, la Commission arbitrale pourra ordonner que la résiliation produira effet à partir d'une autre date fixée par elle, et ce, sur la demande des parties (art. 11).

Fonds de commerce grevé d'inscriptions. — Lorsque la résiliation du bail concerne un immeuble dans lequel est exploité un fonds de commerce grevé d'inscriptions, la demande est notifiée aux créanciers antérieurement inscrits. Il en est ainsi lorsqu'un médecin aura acheté un établissement, une clinique à un autre médecin et qu'il ne lui aura pas réglé complètement le prix. Le médecin produit, à l'appui de sa demande, un état des inscriptions pouvant grever son fonds ou un certificat négatif. Les créanciers pourront notifier leur opposition dans le délai de quinze jours, à charge de déclarer qu'ils entendent restituer le bail à leurs risques et périls pour parvenir à la résiliation prévue par la loi du 17 mars 1909. Par cet article, la résiliation du bail, dans le cas où elle est accordée, ne peut nuire aux droits des tiers à qui un nantissement a été conféré sur le fonds de commerce : la résiliation du bail peut aboutir en fait à la suppression du fonds de commerce ou à une diminution importante de sa valeur. Le créancier nanti a la faculté de continuer le bail, la résiliation ayant produit cependant ses effets entre le propriétaire et le locataire (art. 12).

Résiliation du bail par suite de non-emménagement. — Lorsqu'un médecin, du fait de la mobilisation, n'a pu emménager dans le nouvel appartement qu'il avait arrêté, le bail est résilié de plein droit sur sa demande. Il en est ainsi d'un étudiant ayant été reçu docteur en juillet 1914, qui aurait arrêté, pour s'installer, un appartement pour le terme d'octobre 1914. Il est mobilisé dès le 2 août 1914 ; il lui a été impossible d'entrer en possession de l'appartement. Il serait difficile de l'obliger à payer le prix de cet appartement qu'il n'occupe pas. Cependant, nous croyons qu'il serait tenu au paiement jusqu'au jour de sa demande au propriétaire. Ou bien un médecin devait prendre un autre appartement. La guerre est survenue : les locataires précédents n'ont pas quitté les lieux loués et il ne

peut y rentrer. C'est d'ailleurs l'application de l'article 1719 du Code civil, qui oblige le bailleur à délivrer la chose louée dans son intégralité (Voir Cassation, 27 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 1er janv. 1919) (art. 13).

(*A suivre.*)

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

PRATIQUE MÉDICALE

DU TRAITEMENT DE L'INSOMNIE PAROXYSTIQUE DES TRÉPANÉS : LE SULFONAL ET LE DIAL. VALEUR COMPARÉE DE CES DEUX MÉDICAMENTS,

Par M. J. MIRC,
Interne de l'Asile de Braqueville.

Parmi les nombreux troubles que présentent les blessés du crâne, actuellement si nombreux, un des plus pénibles est assurément l'insomnie prolongée dont souffrent la plupart d'entre eux; il s'agit presque toujours de crises d'insomnie passagère, durant un ou plusieurs jours, avec des rémissions d'une certaine durée.

Il était intéressant d'étudier l'action, chez ces traumatisés, des hypnotiques habituels, en usage dans les insomnies constitutionnelles. C'est dans ce but que nous avons expérimenté comparativement le sulfonal et le dial; ce dernier produit ayant été l'objet de travaux récents (1), son action sédative dans les états psycho-névropathiques, mentionnée par le docteur G. Aymès, l'avait signalé particulièrement à notre attention. L'insomnie des trépanés étant vraisemblablement provoquée par l'irritation que détermine en pleine substance cérébrale l'évolution de tissus cicatriciels, on pouvait espérer que de bons résultats pourraient être obtenus par un sédatif suffisamment puissant, capable d'abattre l'éréthisme des centres nerveux, de même que dans le comitialisme la médication bromurée freine le pouvoir de réaction des cellules nerveuses à l'excitation déterminante de l'accès convulsif.

Dans le cas particulier qui nous occupe, il faut toutefois que le médicament choisi procure une sédation saine, physiologique en quelque sorte, et non point un abattement, si facile à obtenir, même avec de faibles doses, chez des sujets si fortement atteints dans l'intimité de leur matière cérébrale.

Nous avons administré le dial chez quatre malades dont voici les observations résumées :

Sujet I. — Trépanation frontale médiane. Perte de substance totale, délimitée à la radiographie, du diamètre d'une pièce de 50 centimes. Vertiges aux mouvements brusques. Crises d'insomnie durant deux ou trois jours et survenant à intervalles irréguliers trois ou quatre fois dans le mois.

Sujet II. — Trépanation occipitale gauche. Battements visibles. Rétrécissement du champ visuel à gauche. Crise d'insomnie durant une ou deux nuits et se répétant une ou deux fois par semaine.

Sujet III. — Trépanation pariéto-occipitale gauche. Perte totale des deux tables. Tendance aux lipothymies. Mêmes troubles du sommeil que le précédent.

Sujet IV. — Nous-même. Fracture région fronto-pariétale. Enfoncement de la boîte cranienne sans ouverture de la dure-mère. Insomnies très fréquentes.

A ces quatre blessés nous avons commencé par un cachet de 0g50 de sulfonal, le soir, au coucher, pendant la période d'insomnie. Sous l'influence de cette médication, le sujet I s'endormait d'une demie à une heure après l'absorption du cachet; le sujet II, après un quart d'heure approximativement; le sujet III après trois quarts d'heure environ; le sujet IV après vingt minutes.

Les blessés ont demandé à ne pas suivre rigoureusement cette médication, en raison de la torpeur énorme qui accompagnait le réveil et qui, pour les deux premiers sujets, se prolongeait même dans la journée du lendemain. Chez aucun nous n'avons pu constater une modification dans la fréquence des périodes d'insomnie.

Administrant ensuite le dial à la dose de 0g20 nous avons obtenu :

Sujet I. — Sommeil au bout de deux heures.

Sujet II. — Pas de résultat.

Sujet III. — Sommeil au bout de deux ou trois heures.

Sujet IV. — Sommeil au bout de deux heures. Très légère torpeur au réveil, mais nullement comparable à celle déterminée par le sulfonal.

Ces résultats nous ont encouragé à pousser nos recherches et après plusieurs tâtonnements qu'il serait fastidieux de décrire nous nous sommes arrêtés à la méthode suivante :

Administration régulière, pendant trois jours, de 0g10 de dial le soir, au coucher; ne pas dépasser cette dose, quel que soit son effet.

Les résultats ont été les suivants :

Premier jour. — Rien de bien net au point de vue sommeil, mais réveil normal.

Deuxième jour. — Sommeil au bout d'une heure environ chez les sujets I, III et IV.

Troisième jour. — Sommeil au bout de dix à quinze minutes chez les quatre sujets observés. Le quatrième jour, sans dial, sommeil aussi rapide, de telle sorte que nous avons jugé qu'il était inutile de continuer plus longtemps la médication.

Pendant le cours du traitement, le réveil a toujours été normal, sans qu'on ait jamais noté cette sensation de torpeur intellectuelle qu'entraîne si fréquemment l'usage des hypnotiques; au contraire, nos quatre blessés ont accusé une sensation très nette d'euphorie, avec ce sentiment de bien-être qui suit d'ordinaire le sommeil normal, lorsqu'il est suffisamment prolongé et non troublé. Le médicament, à cette dose de 0g10, a eu, de plus, une action sédative sur le système nerveux de nos trois malades qui ont vu se calmer leur période d'énervement et cette irritabilité particulière que présentent tous les traumatisés du crâne.

Le sulfonal ne nous a jamais donné ces heureux effets, aussi bien au réveil que pendant le jour. Nous croyons donc pouvoir conclure que le dial, administré à faibles doses et pendant un laps de trois jours coïncidant avec les périodes d'insomnie, constitue le meilleur traitement de l'irritabilité nerveuse pour cette catégorie de blessés chez lesquels des calmants plus forts pourraient provoquer une très fâcheuse dépression psychique.

(1) Cf. A. BARTET. L'action soporifique et sédative du dial chez les blessés de guerre, *Bull. méd.*, 21 juin 1918. — G. AYMÈS. Les psychonévroses convulsives, leur traitement par l'association chlorure de calcium-diallylmalonylurée, *Paris méd.*, 20 juillet 1918.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 27 JANVIER AU 1er FÉVRIER 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 27 janvier, à une heure. — 3e (1re partie), épreuve pratique.

Mardi 28 janvier. — 2e, *Faculté.*

5e (1re partie), *Clinique Tarnier*, obstétrique.

Mercredi 29 janvier, à une heure. — 2e, *Faculté.*

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

Jeudi 30 janvier. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

4e, *Faculté.*

Samedi 1er février, à une heure. — 5e (2e partie), *Hôpital Beaujon*, clinique interne.

THÈSES

Mercredi 29 janvier. — M. HÉBERT. Etude sur la maternité ouvrière pendant la guerre. (MM. Roger, président; Delbet, Legueu, Jousset.) — M. MARION. Sur les affections cutanées dans les corps de troupe. (MM. Roger, président; Delbet, Legueu, Jousset.) — M. FONTAINE. De l'excision des tissus contus des plaies de guerre sous contrôle coloré. (MM. Delbet, président; Roger, Legueu, Jousset.) — M. MARTINEZ. Cancer et lithiase du rein. (MM. Delbet, président; Roger, Legueu, Jousset.) — M. PINTO. Etude clinique des kystes de l'ovaire compliquant la gestation, le travail et les suites de couches. (MM. Legueu, président; Roger, Delbet, Jousset.)

Jeudi 30 janvier. — M. DUBOST. Contribution à l'étude des notions nouvelles sur la grippe. (MM. Chantemesse, président; Mocquot, Rathery.)

NOTES POUR L'INTERNAT

FRACTURES DU ROCHER

SIGNES. DIAGNOSTIC. TRAITEMENT (1)

2° Complications infectieuses, foyers de fracture en communication avec les cavites naturelles; par conséquent fractures graves sujettes à l'infection. — *A.* MÉNINGITE DIFFUSE OU MÉNINGO-ENCÉPHALITE. — Se révèle quelques jours après traumatisme par élévation de température et augmentation du délire.

Dans une première phase d'excitation le malade présente du délire, des convulsions, la face est congestionnée, le pouls fréquent, tendu, la température 39 à 40 degrés, et au bout de quarante-huit heures, le malade peut succomber au milieu d'agitation extrême; sinon, il tombe dans le collapsus avec paralysies et meurt dans le coma au bout de cinq à six jours, parfois il existe des rémissions plus ou moins longues.

B. ABCÈS CÉRÉBRAL. — Parfois aigu, il est alors précoce et à siège superficiel (sus ou sous-dural).

Plus souvent chronique, à apparition tardive et à siège profond intracérébral. Quinze jours, un mois, deux mois, un an après sa sortie de l'hôpital, le malade présente de la céphalée, un peu de fièvre le soir, de l'affaiblissement des fonctions intellectuelles, puis surviennent des signes de compression intracranienne, céphalée fixe, somnolence, stase papillaire, et parfois des signes de localisation.

La mort est la règle si l'on n'intervient pas.

3° Séquelles ou complications tardives. — Enfin si le malade échappe à l'infection, la guérison survient, mais néanmoins il est encore exposé à une série de séquelles comme :

1° Complications cicatricielles : convulsions, épilepsie jacksonnienne liée le plus souvent à une sclérose consécutive à la résorption d'un épanchement sanguin ou à la cicatrisation d'une déchirure méningée, liée plus rarement à une esquille.

2° Lésions de l'oreille qui peuvent porter soit sur l'appareil de transmission : oreille moyenne; soit sur l'appareil de perception : oreille interne. Ces lésions se différencieront par diverses épreuves :

EPREUVE DE RINNE. — Chez un sujet normal, un diapason placé devant le conduit auditif est entendu deux fois plus longtemps que placé sur la mastoïde; ce fait est facile à mettre en évidence : après avoir placé au niveau de la mastoïde un diapason en vibration, dès que le sujet ne perçoit plus le son, il suffit de reporter le diapason devant le conduit auditif; tout sujet normal perçoit à nouveau le son du diapason qu'il avait déjà perçu lorsque celui-ci était appliqué sur la mastoïde.

En cas de lésion de l'appareil de transmission : la perception aérienne est diminuée; elle peut être égale et parfois moindre que la perception mastoïdienne ce qui se traduit par l'expression : Rinne égal ou négatif. En cas de lésion de l'appareil de perception, les deux perceptions aérienne et mastoïdienne sont diminuées : le Rinne est positif.

EPREUVE DE WEBER. — Un diapason placé sur le ventre est également entendu par les deux oreilles chez un sujet normal. En cas de lésion de l'appareil de transmission le son perçu sera plus fort du côté malade, en cas de lésion de l'oreille interne il sera perçu plus fort du côté sain. Le Weber est donc « latéralisé », du côté malade dans une lésion de l'oreille moyenne, du côté sain dans les lésions de l'appareil de perception.

EPREUVE THERMIQUE. — Consiste à introduire de l'eau froide dans l'oreille : il se produit du nystagmus du côté malade, s'il y a une lésion de l'oreille moyenne : il ne se produit rien en cas de lésion de l'oreille interne. Outre ces troubles auditifs, on peut avoir des vertiges par lésion labyrinthique.

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 2, p. 31.

4° Phénomènes d'hystéro-traumatisme. — Surtout en matière d'accidents du travail, consistent en troubles auditifs : bourdonnements, vertiges, douleurs au niveau de l'oreille ou irradiées à la face.

Mais outre les phénomènes d'hystéro-traumatisme, il faut se défier de la simulation simple de plus en plus fréquente.

PRONOSTIC. — Toujours sérieux. Favorable si au bout de cinq à six jours le malade sorti du coma ne présente pas d'hyperthermie. Il est subordonné à la violence du traumatisme.

FORMES CLINIQUES. — Aspect clinique modifié par l'existence de signes de commotion cérébrale surajoutés; aussi peut-on décrire :

1° *Forme comateuse.* — Coma complet avec stertor, pouls fort et lent, myosis.

2° *Forme simple.* — Malade reprend vite sa connaissance et on peut alors rechercher tous les signes subjectifs et objectifs.

3° *Forme mixte.* — Malade reprend sa connaissance, puis retombe dans le coma (épanchement intracranien).

DIAGNOSTIC. — Souvent difficile. Facilité par la ponction lombaire dont Tuffier et Milian ont montré toute l'importance diagnostique; c'est plus spécialement dans les fractures sans signe objectif que la ponction a un intérêt pratique.

Toutefois elle n'a qu'une valeur restreinte puisque l'hémorragie sous-arachnoïdienne peut se voir dans un traumatisme cranien sans fracture, et de même en cas de fracture l'hémorragie sous-arachnoïdienne peut faire défaut s'il n'y a pas de déchirure des méninges.

Si le liquide obtenu par la ponction est sanglant, il faut distinguer cette hémorragie d'une hémorragie accidentelle produite par la ponction : 1° épreuve des trois tubes; 2° coagulation du sang après piqûre accidentelle; hématies déposées seulement en cas d'hémorragie après fracture; 3° après centrifugation, culot hématique et liquide clair en cas de piqûre accidentelle, coloré et laqué par hémolyse si hémorragie persistante (Sicard).

Grâce à la ponction lombaire on a pu suivre l'évolution de l'hémorragie. Peu après le traumatisme liquide clair, puis l'hémorragie se faisant il prend une teinte de plus en plus foncée, ne devenant franchement hémorragique que vingt-quatre heures après; plus tard le liquide devient rosé puis jaunâtre, enfin de nonveau clair.

Cette résorption se caractérise, au point de vue microscopique, par l'apparition de grosses cellules hémato-macrophages, et au point de vue chimique par la réaction de Gmelin dans le liquide céphalo-rachidien.

(A suivre.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

La Pratique de l'héliothérapie (1), par A. AIMES.

La cure solaire tient actuellement une grande place en thérapeutique et le dernier congrès de Cannes a montré l'importance de cette méthode très largement appliquée.

L'auteur de ce livre, particulièrement compétent en héliothérapie, a étudié en des chapitres successifs : la lumière solaire, spectre visible et spectre invisible, mesure des rayons actiniques, l'action physiologique et l'action thérapeutique de la lumière solaire et enfin les indications de l'héliothérapie, sa technique et les résultats qu'elle permet d'obtenir. Ce travail, présenté sous une forme pratique, est orné de nombreuses photographies.

(1) Un vol. in-8 avec 26 fig. et 10 pl. hors texte. — Prix : 4 francs. — Paris, A. Maloine.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 5. — JEUDI 30 JANVIER 1919. 92e ANNÉE. JEUDI 30 JANVIER 1919. — N° 5.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Légion d'honneur. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur. — M. le médecin général de deuxième classe de la marine Gazeau.

Au grade d'officier. — MM. les médecins chefs de deuxième classe de réserve Dufourcq, Aubry et Piton.

MM. les médecins principaux de réserve Théron et Lasselves.

M. le médecin principal Titi.

M. le médecin chef de deuxième classe Fossard.

MM. les médecins chefs de première classe Vallot et Barrat.

M. le médecin de première classe de réserve Le Feunteun.

M. le pharmacien chef de première classe Auche.

Au grade de chevalier. — MM. les médecins de première classe de réserve Jean, Chevalier, Joly, Tartarin, Primislas-Lallement et Violle

MM. les médecins de première classe Alquier, Lutaud, Coulomb, Thibaudet, Le Brogne, Mauran.

MM. les médecins de première classe Cambriels, et Calvi (services exceptionnels).

M. le pharmacien chef de première classe Le Monnier.

M. le pharmacien de première classe de réserve Mayeras : a rendu des services remarquables en étudiant et en améliorant des fabrications touchant à la Défense nationale.

M. le pharmacien principal de réserve Molinier.

MM. les docteurs :

Gardin (Charles-Hector-Joseph), médecin aide-major de première classe à T. T. de réserve au 366e régiment d'infanterie : médecin d'une activité, d'une conscience et d'un dévouement remarquables. S'est distingué particulièrement, le 28 août 1918, au cours d'un violent bombardement par obus toxiques, prodiguant des soins à tous les blessés de son bataillon avec un mépris du danger et une crânerie dignes de tout éloge. A été gravement intoxiqué en accomplissant son devoir. Deux citations. Croix de guerre. (*Journal officiel*, 24 janvier 1919.)

Poirier (Léon-Victor), médecin aide-major de première classe (réserve) au 4e bataillon du 226e régiment d'infanterie : médecin d'un grand dévouement et d'un beau courage. A été grièvement blessé, le 8 septembre 1918, au moment où, avec le calme et le sang-froid dont il ne cesse de faire preuve en toutes circonstances, il recherchait sous un violent bombardement un nouvel emplacement pour son poste de secours qu'il voulait rapprocher du bataillon qui progressait. Croix de guerre. (*J. O.*, 24-1-19.)

Mendelssohn (Emile), médecin-major de deuxième classe (réserve) au 287e régiment d'infanterie : joignant à une haute valeur professionnelle un inaltérable dévouement, s'est distingué tout particulièrement, du 10 août au 10 septembre 1918, assurant le service médical d'une manière remarquable, dans les conditions difficiles de la guerre de mouvement. N'a jamais hésité à se porter au plus près des unités engagées, malgré de violents bombardements, pour prodiguer ses soins aux blessés et assurer leur évacuation rapide. Deux blessures. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 26-1-19.)

— Médaille militaire. — Sont décorés de la médaille militaire :

Clarac (Jean-Marie-Henri), matricule 3944, médecin sous-aide-major (réserve) au 5e bataillon du 216e régiment d'infanterie : médecin ayant en toutes circonstances fait preuve de courage et de dévouement. Le 24 juillet 1918, au cours d'un violent combat, s'est porté entre les lignes, malgré de violentes rafales de mitrailleuses, pour ramener un officier blessé. Cerné par l'ennemi, a dû prendre de l'ascendant sur les brancardiers allemands et leur a fait relever des blessés français. A réussi à rentrer le lendemain dans nos lignes, en ramenant le médecin chef de service du régiment allemand. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 24-1-19.)

Antonini (François), médecin auxiliaire (réserve) à la 1re compagnie de mitrailleuses du 123e régiment d'infanterie : médecin auxiliaire d'une belle bravoure, qui s'est fait remarquer par son dévouement absolu en donnant ses soins aux blessés, sous les plus violents bombardements, au cours des durs combats de fin août et commencement de septembre 1918. A été grièvement blessé le 11 septembre 1918. Croix de guerre. (*J. O.*, 28-1-19.)

Remy Neris (Gaston-Joseph-Trevise), matricule 9400, sous-aide-major (réserve) au 234e régiment d'artillerie : médecin plein d'allant et de sang-froid, ayant toujours fait preuve de courage. Au cours des combats du 28 au 30 août 1918, s'est signalé à maintes reprises en portant secours à des blessés sous les plus violents bombardements. A été grièvement atteint, le 30 août 1918, à son poste de secours, dans l'accomplissement de son devoir. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 25-1-19.)

Andriamampianina, matricule 1413, médecin auxiliaire (réserve) au 294e régiment d'infanterie, 5e bataillon : médecin d'un inlassable dévouement, qui a fait l'admiration de tous

par son mépris du danger et son esprit d'abnégation. Au cours des combats de septembre 1918, s'est porté à maintes reprises dans des endroits violemment bombardés pour prodiguer ses soins aux blessés et assurer leur évacuation rapide. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 25-1-19.)

Leroy (Jean-Emile-Ernest), matricule 3928, médecin auxiliaire au 6e bataillon du 232e régiment d'infanterie : médecin très dévoué, d'une belle attitude au feu. A été blessé grièvement, le 28 août 1918, en assurant la relève des blessés pendant une attaque. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 26-1-19.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Cuvillez (Jean), médecin aide-major de première classe au 35e régiment d'infanterie coloniale : officier remarquable par son allant et son courage. Est tombé glorieusement au moment où, sous un violent bombardement d'artillerie, il se portait au secours des blessés. (*J. O.*, 24-1-19.)

Lucchini (Pierre-Dominique), médecin aide-major de première classe, au 39e bataillon de tirailleurs sénégalais : officier d'un rare mérite dont le courage et le dévouement sont au-dessus de tout éloge. S'est dépensé sans compter, avec le plus grand mépris du danger, pour assurer les soins nécessaires aux blessés et leur évacuation dans des circonstances difficiles et tout particulièrement le 20 septembre. Blessé pendant le combat a refusé de se laisser évacuer et a continué son service avec le même zèle et le même calme. Déjà quatre fois cité à l'ordre. (*J. O.*, 24-1-19.)

Leremboure (Michel), médecin-major de deuxième classe, chef du poste chirurgical de Monastir : praticien aussi modeste que distingué, alliant à un sens clinique averti une dextérité chirurgicale hors de pair, assure depuis dix mois, de façon remarquable, l'important service chirurgical de première urgence du deuxième groupe de division tant à Monastir qu'au poste avancé de Chevassu où il s'est rendu fréquemment de nuit comme de jour malgré la violence des bombardements, sauvant ainsi par ses habiles et rapides interventions de nombreuses existences ; vient encore de faire preuve d'un beau dévouement en opérant pendant cinq jours et cinq nuits consécutifs les blessés intransportables provenant de la dernière offensive. (*J. O.*, 24-1-19.)

GUERRE. — Sont promus :

Au grade de médecin principal de première classe de l'armée territoriale. — MM. les médecins principaux de deuxième classe de l'armée territoriale Briand, gouvernement militaire de Paris ; Moussous, 18e région ; Astier, 21e région ; Cot, 4e région.

Au grade de médecin principal de deuxième classe de l'armée territoriale. — MM. les médecins-majors de première classe de réserve Vaudremer, mission militaire française près l'armée hellénique ; Bouffandeau, 9e région ; Peyroux, gouvernement militaire de Paris.

MM. les médecins-majors de première classe de l'armée territoriale Cousin, ambulance 10/17 ; Spilmann, médecin consultant d'une armée ; Tolmer, H. C. A., n° 33 ; Mauroux, H. C. A., 46 ; Reynes, chirurgien consultant d'un C. A. ; Fasquelle, sous-secrétaire d'Etat du Service de santé militaire ; Castaing, Commission consultative médicale ; Bérard, 18e région ; Decaux, 13e région ; Marion, gouvernement militaire de Paris ; Chabrié, ministère de l'Agriculture et du Ravitaillement ; Augis, 18e région ; Aviragnet, gouvernement militaire de Paris ; Bompaire, Commission consultative médicale ; Darras et Chassevant, gouvernement militaire de Paris.

LES NOUVEAUX MEMBRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DEPUIS 1914. — Depuis 1914, l'Académie de médecine a élu un certain nombre de nouveaux membres. Ce sont :

MEMBRES TITULAIRES. — *Section d'anatomie et physiologie.* — 1918. MM. Nicolas, Langlois.

Section de pathologie médicale. — 1918. MM. Pierre Teissier, Souques, Bezançon et Dopter.

Section de pathologie chirurgicale. — 1918. MM. de Lapersonne, Tuffier, Hartmann et Sieur.

Médecine opératoire. — 1918. M. Walther.

Anatomie pathologique. — 1918. M. Siredey.

Hygiène publique et médecine légale. — 1918. MM. Dupré et Thibierge.

Médecine vétérinaire. — 1918. M. Martel.

Pharmacie. — 1918. M. Patein.

MEMBRES ASSOCIÉS LIBRES. — 1918. M. Clemenceau.

ASSOCIÉS NATIONAUX. — 1918. M. Gross (de Nancy).

ASSOCIÉS ÉTRANGERS. — 1915. S. A. S. le prince Albert Ier de Monaco.

1916. M. Treub (Amsterdam), Sir Almoth E. Wright (Londres), Perroncito (Turin), Kitasato (Tokio), Durante (Rome), Flexner (New-York).

1917. Soca (Montevideo), Couto (Rio de Janeiro).

1918. Thayer (Baltimore).

CORRESPONDANTS ÉTRANGERS. — *Première division.* — 1916. M. Ladame (Genève), Sir Dyce Duckworth (Londres).

Deuxième division. — 1915. M. Laurent (Bruxelles).

1916. M. Willems (Gand).

SOCIÉTÉ DES AMIS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS. — Une Société des amis de la Faculté de médecine de l'Université de Paris vient de se fonder.

Elle a pour buts de perfectionner à la Faculté de médecine de Paris les méthodes d'enseignement, les moyens de travail pour les étudiants, les laboratoires de recherches scientifiques ; de favoriser l'expansion de la médecine française à l'étranger et de contribuer ainsi à l'avancement des sciences médicales.

Elle a son siège à Paris.

L'Association se compose de membres titulaires, de membres fondateurs et de membres bienfaiteurs.

Les membres titulaires versent une cotisation annuelle de 20 francs.

Cette cotisation sera réduite à 10 francs pour les étudiants inscrits ou immatriculés à l'une des facultés ou écoles de l'Université de Paris.

Seront membres fondateurs ceux qui auront racheté la cotisation en versant une somme de 400 francs. Cette somme peut être acquittée en quatre annuités consécutives de 100 francs chacune.

La donation d'une somme de 1 000 francs au moins donne droit au titre de membre bienfaiteur.

Les noms des membres fondateurs et des membres bienfaiteurs resteront à perpétuité inscrits sur la liste des membres de l'Association.

La séance d'inauguration de la Société a eu lieu le jeudi 30 janvier, à quinze heures, dans le grand amphithéâtre de la Faculté.

RÉPONSE A UNE QUESTION ÉCRITE POSÉE AU MINISTRE. — 25748. M. Talon, député, demande à M. le ministre de la Guerre s'il sera permis à des médecins, après la guerre, de s'installer dans les villes où ils ont été mobilisés, profitant ainsi de l'influence qu'ils auraient pu acquérir sur la clientèle du fait de leurs fonctions ajoutant que ce serait un véritable dol au préjudice des médecins de retour, soit du front soit de l'intérieur, dans leur petite patrie. (*Question du 26 décembre 1918.*)

Réponse. — Dans l'état actuel de la législation sur l'exercice de la médecine, on ne peut empêcher un médecin de s'installer où il juge à propos. (*J. O.*, 26-1-19.)

A TRAVERS LA PRESSE MÉDICALE. — Nous apprenons avec plaisir la renaissance du *Médecin de campagne*. Sous la direction de notre confrère, le docteur Léon Cerf, il va reparaître prochainement, le 1er et le 15 de chaque mois, modifié dans son aspect extérieur jusque dans son titre puisqu'il s'appellera désormais le *Médecin français*.

Tous nos vœux à notre excellent confrère.

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE. (M. Pierre SEBILEAU, directeur des travaux scientifiques.) — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie du tube digestif, du foie et des voies biliaires), par M. le docteur Etienne Sorrel, commencera le lundi 3 février, à deux heures, et se continuera les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 100 francs. — Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

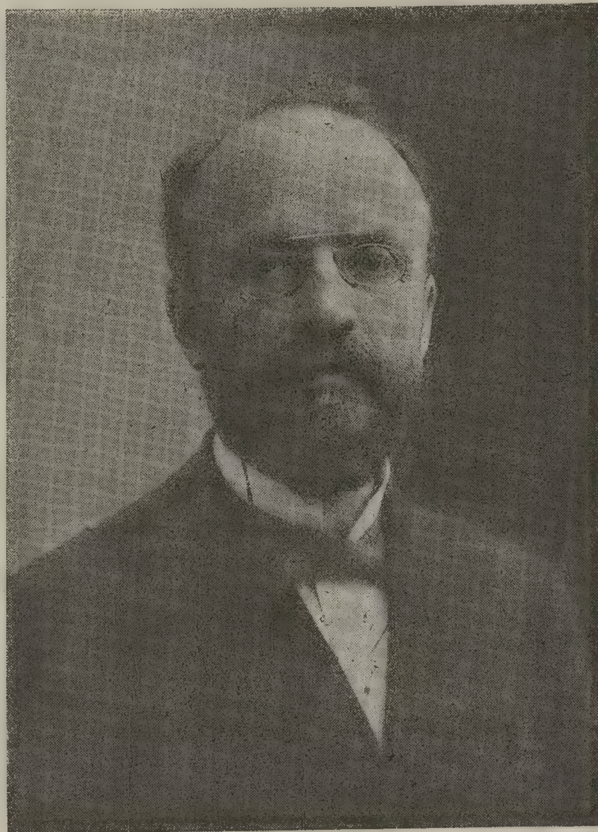
SÉANCE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
du 22 janvier 1919

ÉLOGE
DE
PAUL RECLUS
(1847-1914)

Par F. LEJARS,
Secrétaire général de la Société de chirurgie.

Vous vous souvenez de notre angoisse, dans ce tragique après-midi du 31 juillet 1914, où nous étions assemblés, rue Bonaparte, autour du cercueil de Paul Reclus. Il était mort le 29, brusquement : la guerre menaçante avait hâté sa fin, et nous avions, à le savoir inerte sous ces draperies de deuil, l'impression cruelle d'un premier sacrifice imposé. — Un avenir incertain, terrible peut-être, allait s'ouvrir: nous nous sentions étreints par la destinée. En termes admirables, Delbet salua le maître et l'homme que nous venions de perdre, et notre émotion associait au cher passé, qu'il évoquait, l'image, confuse encore, du sombre lendemain.

L'image s'est précisée en traits d'horreur et, durant quatre années, l'atroce vision nous a poursuivis. Mais le soleil radieux s'est levé enfin, et c'est aujourd'hui dans une lumière de victoire que nous pouvons contempler cette belle figure de Latin et de Français, qui fut celle de Paul Reclus.



Cliché NADAR.

PAUL RECLUS

I

Il est de ceux qui ne se comprennent pas sans leur hérédité. — La sienne, à vrai dire, ne comptait guère que des travailleurs des champs, au village du Fleix, en Dordogne, près de Sainte-Foy-la-Grande ; mais elle avait trouvé une expression singulièrement puissante dans la haute et sainte personne du pasteur Jacques Reclus, son père. Ardent comme un apôtre, c'était un de ces hommes de foi, d'indépendance, de charité, qui ont fait l'honneur de la religion réformée, un de ces êtres de défense morale, qui croissent toujours après les temps d'odieuse contrainte, et qui personnifient la réaction irrémissible de la pensée humaine et de la liberté.

Jacques Reclus était titulaire, de 1825 à 1830, d'une petite église à Montcaret, près de Sainte-Foy ; il avait épousé une fille de Trijant, de Libourne ; par son talent, sa renommée, ses relations, il était appelé à un brillant avenir. — Mais sa conscience n'avait pas tardé à se demander — c'est un de ses fils qui l'écrit — si un apôtre de « ce Christ, qui n'avait pas même une pierre où reposer sa tête, avait bien droit de s'acheminer par un traitement vers le bonheur et la richesse ». Et, dans les derniers mois de 1831, il renonçait à tout, et, « son fils Elie campé devant lui », il partait à cheval, à travers les sables, les landes et les bruyères, et gagnait Orthez et Castebarben, où une libre communauté de « chrétiens » l'avait appelé. — Dès lors, il avait rompu toute attache officielle et sacrifié toute sécurité d'avenir. Or, il devait avoir quatorze enfants : une fille aînée mourut à vingt ans, il en perdit deux autres en bas âge ; cinq fils et six filles survécurent.

La vie était « évangélique », au sens intégral du terme, dans cette grande famille, et la charité inépuisable du pasteur la compliquait encore ; au cours de ses longues randonnées journalières, il se laissait dépouiller de tout, il ne partageait pas son manteau avec le pauvre du chemin, il le donnait tout entier. Mme Reclus avait ouvert une école, où elle élevait ses filles avec celles des ouailles de son mari, et l'institutrice, la ménagère, la vaillante matrone qui disputait sou par sou la vie des siens contre l'âpre destinée, n'avait pas même le temps de regarder, d'embrasser les enfants auxquels chacune de ses minutes était consacrée.

Or, il arriva que des cinq frères, les trois aînés, Elie, Elisée, Onésime, s'affranchirent très vite de la règle austère qui régnait dans le milieu familial. — Ils commencèrent à étudier au collège protestant de Sainte-Foy-la-Grande, et tous les trois, successivement, furent envoyés à Kornthal, en Souabe, chez les frères Morave, dont le pasteur béarnais lisait les brochures et prisait la doctrine. Mais l'édification devait être médiocre, au contact de « ces dociles sujets, écrit Elisée, dont la vie était réglée d'avance par une écœurante ritournelle de pratiques enfantines et de mensonges conventionnels ». Leur libre esprit n'en mûrit que plus vite, pendant que se fondaient les assises de leur savoir universel. — On sait quelle allait être la vie de ces magnifiques lutteurs de la pensée.

Le quatrième frère, Armand, fut marin : il devint lieutenant de vaisseau, et fut chargé d'une série d'explorations dans l'Amérique centrale et l'isthme panamique.

Paul était le dernier des cinq. C'est lui qui devait fournir la carrière la plus régulière et la mieux tracée, mais, s'il suivit une grande route frayée, il ne s'y engagea pas sans quelques détours, et maintes fois il montra qu'il aimait, lui aussi, les chemins de traverse, et qu'il savait s'y conduire. Il était bien de cette « tribu singulière », qui se caractérisait par la passion de la science et de la liberté, et par un besoin inné de prosélytisme moral et social.

II

Paul Reclus était né à Orthez le 7 mars 1847. Enfant un peu frêle, impressionnable à l'excès, il était le favori de sa mère et de ses sœurs. Sa sensibilité était exquise : un jour, il emportait dans sa poche un petit écureuil dont il avait fait son ami ; la gentille bête s'échappe et saute par terre si malencontreusement qu'il l'écrase. Ce fut un désespoir fou : il sanglota pendant des heures, et devint gravement malade. — « Je lui faisais souvent la lecture, écrit une de ses sœurs ; c'est une chose qu'il adorait par-dessus tout. Je lui lisais *Théobald cœur de fer ou l'Amour des ennemis;* le héros chrétien était un prince que la grâce morave avait touché. A certains passages émouvants : « Arrête-toi, je t'en prie, c'est trop beau. »

Lui-même n'apprit à lire qu'à neuf ans ; on ne le poussait pas, et, pour sa part, ayant de si bonnes lectrices, il ne témoignait aucune hâte. A onze ans, il entrait au collège de Sainte-Foy-la-Grande. « Le nom de cette ville, écrivait-il plus tard dans sa Notice sur Paul Broca, a soulevé quelques railleries ; il paraît trop ambitieux pour un bourg de quatre mille habitants. Mais on se sent pris de respect en songeant qu'en moins de dix années il a donné le jour à Gratiolet, à Paul Broca, et à un savant qui me touche de trop près pour que j'ose écrire ici son nom. » Il trouvait, du reste, à Sainte-Foy, son oncle Chauchois, le notaire, dont la maison avait toujours été hospitalière aux enfants du pauvre pasteur béarnais. Au collège, qui était célèbre à l'époque, il fit de très bonnes études, « les professeurs enseignaient bien, écrit-il, fort grande était l'émulation » ; mais, à ses familiers, il narrait volontiers un autre mode d'enseignement, plus inattendu : un pensionnat de jeunes filles était voisin, et les pièces de vers, français, ou même latins, sautaient le mur avec une aisance remarquable. Il y avait là une autre émulation fort innocente, dont les maîtres austères eussent toutefois méconnu la valeur, mais qui, paraît-il, laissait loin derrière elle, pour l'entraînement littéraire, tous les exercices pédagogiques.

Au bout de quatre ans, il est envoyé à Nîmes, où il retrouve sa sœur, Mme Gron, mariée à un pasteur. Il suit les cours du lycée. Nous avons eu la bonne fortune, grâce à Mme Paul Reclus, d'entendre parler de lui par deux de ses camarades de Nîmes, qui sont devenus, eux aussi, des hommes éminents. Ils gardent encore vivante l'impression de surprise railleuse que suscita l'arrivée de ce garçon de quinze ans, maigre et fluet, avec une très grosse tête et coiffé d'un béret basque. Dans ce milieu nouveau, il fut d'abord décontenancé ; il était incapable de réciter la moindre leçon, et ses maîtres le délaissaient. Un jour, survint un inspecteur, qui savait regarder ; il fut attiré par cette figure étrange, il fit venir le jeune Reclus et l'interrogea : « Voici votre meilleur élève d'avenir », dit-il au professeur. Dès lors, la glace fut rompue, on s'occupa de lui, et le succès ne se fit pas attendre. La classe de rhétorique fut particulièrement brillante : elle comptait Jean Aicard, Boyer, Sarrot, Denis, de Rouville, de Clauzonne, qui devaient tous s'illustrer. Les camarades de collège restèrent, pour Paul Reclus, des amis de toute la vie.

Il fut reçu bachelier à Montpellier ; il y prit sa première inscription de médecine ; toutefois, la décision irrévocable était encore en suspens. Médecine ou droit? Une partie de sa famille voulait faire de lui un notaire, et l'étude de Sainte-Foy semblait l'appeler. Lui-même hésitait : « Paris, j'en ai peur, écrit-il à un des siens ; Paris, sans vous, me paraît vide. En vain, je consulte l'horizon, en vain je demande des conseils : l'oracle ne veut parler. » L'oracle parla bientôt, dans une longue lettre de son frère Elie, son aîné de vingt ans, lettre étrange, farouche, violente, où se révèle l'âme du révolté : « Tu vas donc étudier le droit, écrit Elie, vouer ta vie à l'étude et à la pratique du droit... Mais sais-tu ce que c'est que le droit?... Le droit, c'est la science des conventions légales ; c'est ce qu'ont concerté les procureurs généraux ; c'est ce qu'ont manipulé les gens du Conseil d'Etat, trituré les députés de la droite, mandé et ordonné les rois et empereurs... Et tu passerais ta vie dans un métier où la forme emporte le fond, dans un métier où le grimoire vit plus que la science!... Reviens à la médecine. La médecine est une science morale autant que physique. En tant que science de l'homme, c'est la plus belle, la plus vaste, la plus utile... Tu es fait pour vivre du cœur et de la pensée : obéis à la loi intérieure qui est celle de la liberté. »

Paul Reclus obéit : il fut médecin. Il arrive à Paris en 1867 ; il y retrouve ses trois grands frères, Elie et Elisée, déjà célèbres, qui recevaient rue des Feuillantines toute la jeunesse libérale, Onésime qui veilla sur lui avec une sollicitude paternelle. C'est la vie de l'étudiant pauvre qui commence pour lui ; le déjeuner à treize sous et les bifteaks ficelés de la pension Justin ; il travaille ; dès 1868, il est externe ; l'année suivante, il devient interne provisoire, et, le 1er janvier 1870, il était suivant son expression, « encaserné » à Bicêtre. Ce lointain isolement l'enchante peu : « Bicêtre est un désert, écrit-il... Onésime me donne toutes les fois que nous nous rencontrons au moins soixante ans. Aurait-il raison? Mais si la solitude et le profond amour du calme constituent la vieillesse, ce n'est pas soixante hivers qui pèsent sur mon front, c'est quatre-vingts années de glaces polaires. » Et, dans la même lettre, il esquisse un délicieux portrait de fou. « Les fous me passionnent ; si tu savais combien ils sont raisonnables. J'ai causé ce matin avec un docteur en droit, orientaliste distingué ; il a tué son père, essayé d'assassiner sa mère. Quel homme suave ! Lorsqu'il vous salue de sa main patricienne, on sent en lui l'homme bien élevé. Et son œil est si mélancoliquement doux. Il va droit à l'âme. »

La guerre éclate. Il n'est pas appelé, mais bientôt il s'engage dans le corps des francs-tireurs béarnais. Sa famille s'efforce de le retenir ; non, « je ne suis pas moins faible que vous pourriez le croire, écrit-il à sa sœur Louise, et mon énergie saura croître avec les fatigues du moment. Il me faut partir, quelles que soient mon inexpérience, ma faiblesse, mon irritabilité nerveuse... Si une chose pouvait me consoler de cette ignoble tuerie qui s'apprête, me rendre moins anxieux sur les deuils et les tristesses qu'elle accumulera, c'est l'idée que, moi aussi, je pourrais directement en souffrir, que ces deuils, ces tristesses m'atteindront aussi. »

Il part comme médecin, mais aux francs-tireurs le médecin est combattant. Son frère Onésime vient le retrouver, mais ne tarde pas à tomber malade. Quant à lui, le petit homme frêle et nerveux, il poursuit jusqu'à la fin la vie d'aventures et de dangers. Panl Reclus franc-tireur ! Cela ne nous étonne plus aujourd'hui ; nous avons appris combien la guerre est une souveraine transformatrice. Et puis, n'en est-il pas resté un peu franc-tireur toute sa vie.

A l'armistice, il revient à Paris et reprend son tablier d'interne provisoire, cette fois dans le service de Paul Broca. Survient la Commune. Un jour, nous a conté Auguste Broca, mon père, en rentrant de l'hôpital, nous dit : « Reclus n'est pas venu ce matin; j'ai bien peur qu'il n'ait été entraîné par ses frères. » Elie et Elisée s'étaient jetés dans la tourmente; Elie avait été nommé, par la Commune, directeur de la Bibliothèque nationale, qu'il sauvegarda de l'incendie et du pillage; Elisée alla de l'avant : il était pris les armes à la main au plateau de Châtillon; Paul le fut aussi. La chirurgie le sauva; un général ayant été légèrement blessé, il jeta son fusil et alla le panser; reconnaissant, le général le fit évader, pendant qu'on s'assurait des fédérés. Il se réfugia à Versailles, chez M. Edouard Charton qu'il savait là avec son frère Elisée; son exaltation était extrême, et, dans ce milieu ami, il défendait librement, avec une éloquence passionnée, la cause de l'insurrection. Mais, avant tout, il se préoccupait du sort d'Elisée dont il avait été séparé; Elisée fut retrouvé quelques jours après, à la prison de Versailles, par M. Edouard Charton qui devait le défendre un peu plus tard et lui sauver la vie au Conseil de guerre de Saint-Germain. Paul Reclus resta une quinzaine de jours à Versailles, puis il revint prendre son service chez Broca, et, désormais, s'il garde toujours l'empreinte de ces révolutionnaires, il se consacre à sa carrière chirurgicale dont les étapes se succèdent.

A la fin de 1871 il est interne titulaire : « Je suis reçu troisième ou quatrième, écrit-il; me voilà donc lauréat de l'Assistance publique et des hôpitaux... Inutile d'ajouter que je suis maigre, diaphane, sec et grincheux. »

Il est interne de Feréol, à Saint-Antoine, de Trélat, de Labbé, de Broca. Maîtres et camarades ne résistent pas à son charme, et déjà il exerce cette attirance particulière dont il a le secret. Causeur étincelant, toujours prêt à la riposte, et à la riposte courtoise et fine, il séduisait encore par le passé mystérieux de 1871 et par les théories débridées qu'il exposait avec tant de verve. Quel révolté! Mais aussi quel révolté de belle tenue et de beau langage!

En 1875, il vient passer chez Verneuil la cinquième année d'internat, qu'il doit au concours de la médaille d'or. Le maître et l'interne étaient bien faits pour se comprendre, et j'entends encore la voix de Verneuil nous disant plus tard avec un accent de tendresse : « Reclus, c'est mon meilleur disciple. » L'influence de Verneuil se retrouve dans l'œuvre entière de Reclus, et c'est là un exemple de l'autre hérédité, qu'il convient d'invoquer toujours chez les hommes de notre profession.

Les succès, du reste, se multiplient, et, pour rester fidèle à l'idéalisme de son frère, Paul Reclus n'avait certes pas adopté la devise amère d'Elisée : « Et surtout, mon ami, surtout garde-toi bien de réussir. » Son art de bien dire lui sert beaucoup, mais le brillant manteau recouvre toujours une préparation régulière. Il travaille et, pour ne pas céder aux envolées dissipatrices, il trouve parfois des moyens héroïques : il se fit raser la tête pour préparer l'adjuvat et porta perruque pendant plusieurs mois. Il demeurait alors rue de la Sorbonne avec son ami Mignières; notre vénéré confrère Mignières, aujourd'hui à Nérac, avait fait sa médecine un peu en amateur, il s'était attaché à Reclus, et, dans leur vie commune, il le soignait avec des attentions de grand frère. Et souvent il parlait sagesse à cet enthousiaste effréné qui voyait tout, qui lisait tout, qui se passionnait de tout : « Ta thèse sera certainement la meilleure, lui disait-il doucement pendant un concours d'agrégation, mais il serait peut-être bon de la faire. »

Chirurgien des hôpitaux en 1879, agrégé en 1880, Paul Reclus devait attendre vingt-quatre ans pour entrer à la Faculté. Il avait été élu à l'Académie de médecine en 1895, il ne fut professeur qu'en 1904, et pourtant, comme il l'a dit lui-même de Boyer, « nul candidat n'était moins indésirable, et les concurrents s'effaçaient devant lui ».

III

L'œuvre de Reclus est, avant tout, une œuvre d'enseignement; c'est à ce rayon qu'il faut le voir si l'on en veut mesurer l'étendue. N'arrive-t-il pas que, pour essaimer chaque jour à tous les vents, la part de ces grands éducateurs dans l'évolution chirurgicale de leur temps ne soit, plus tard, insuffisamment appréciée; et, lorsque la question se pose : que reste-t-il de lui? la réponse court le risque d'être écourtée et injuste.

Ce qui reste de Paul Reclus, c'est, d'abord et surtout, l'anesthésie localisée. Il estimait lui-même qu'elle avait été « son plus heureux effort scientifique », effort constant, tenace, répété chaque jour et sous toutes les formes, et qui témoigne de son esprit de méthode et de sa volonté de mieux faire.

Il avait inauguré ses recherches en 1886, dans le service de Richet, qu'il suppléait à l'Hôtel-Dieu. La cocaïne avait été appliquée à certaines anesthésies localisées, mais des accidents retentissants en avaient singulièrement compromis le crédit. Reclus s'attacha d'abord à en préciser les origines; il obtint de Brouardel le fameux dossier de trente morts qui faisait tant de bruit, et, par une minutieuse enquête, il démontra que, des trente cas, neuf seulement s'inscrivaient au passif de l'alcaloïde, et que, de ces neuf désastres, six étaient imputables aux excès de dose. Il ne tardait pas à mettre en lumière deux principes, j'allais dire deux directives : celle des doses maniables, ne dépassant pas 20 centigrammes de cocaïne, celle des solutions à faible titre. Et, ce faisant, il perfectionnait de jour en jour la technique; il montrait que l'injection doit se faire couche par couche, en étages, et imprégner successivement tous les tissus; il décrivait et figurait chaque technique régionale dans son livre de 1903. C'était un art autant qu'une science; il y faisait preuve d'une maîtrise incomparable, et l'on s'expliquait, à le voir faire, qu'il réservât un domaine de plus en plus vaste à la pratique de l'anesthésie locale. La stovaïne, puis la novocaïne, qu'il avait tout de suite adoptées, lui permirent d'aller plus loin encore dans la voie qu'il avait ouverte, et où il appelait, de toute l'ardeur de sa conviction et de son éloquence, chirurgiens de profession et praticiens.

Vous n'avez pas oublié le rapport qu'il lut ici, en juillet 1914, et qui devait être un testament. Depuis longtemps, il ne prenait plus part à nos séances. Anselme Schwartz, son élève cher, nous avait communiqué un très beau mémoire sur l'anesthésie localisée en chirurgie abdominale; Reclus fut nommé rapporteur. J'allai le voir, après que Schwartz se fût employé à lui faire entendre cet appel de notre Société; j'insistai, et j'entendis une fois de plus cette réponse que j'ai recueillie sur d'autres lèvres : « Non, ils ne m'écouteront pas; on ne me comprend plus;

je suis déjà d'un autre âge. » Il se décida pourtant, et vous savez en quelle langue et de quel ton il nous exposa son œuvre de vingt-sept années. On lui fit une ovation, et ce fut, je crois, une de ses dernières joies.

Cette finesse d'observation et cette acuité du sens clinique, dont il avait fourni tant de preuves au cours de ses études sur l'anesthésie, lui avaient permis, du reste, en maintes questions, d'apporter sa pierre à l'édifice chirurgical. Sa description de la tuberculose du testicule est restée classique. Il avait su dégager la personnalité clinique, si je puis dire, de la maladie kystique du sein qui porte son nom, en insistant sur l'induration trompeuse de ces kystes, sur l'utilité et les indications de la ponction exploratrice, et il se félicitait d'avoir prévenu, de la sorte, des mutilations inutiles.

De bonne heure, il s'était élevé contre les amputations traumatiques d'emblée, dans les écrasements des membres, et il en avait montré les dangers. A l'embaumement qu'il préconisait, il avait même appliqué une pommade « analgésique, hémostatique et antiseptique », qui eut son heure de célébrité, mais qu'il délaissa finalement lui-même pour la teinture d'iode.

C'étaient là des expressions de cette chirurgie conservatrice, dont il resta toujours un adepte convaincu. « Elle n'est plus guère en honneur, écrivait-il dans ces dernières années, et l'émulation a été médiocre pour en relever le drapeau lorsque mourut notre maître Verneuil. » Il lui demeura fidèle. Elle lui inspira certaines pratiques heureuses, et je rappellerai la campagne qu'il poursuivit sur l'emploi de l'eau chaude dans les affections inflammatoires et les phlegmasies pelviennes. D'autres professions de foi conservatrices, pour être soutenues avec le même éclat, rallièrent moins de partisans : ainsi en fut-il de l'abstention dans les plaies de l'abdomen par balles de revolver. Rien n'avait manqué au vibrant plaidoyer, ni statistiques, ni expériences; les enseignements de la guerre russo-japonaise parurent lui fournir un appoint, qu'il ne manqua pas de faire ressortir dans sa leçon d'ouverture à la clinique de l'Hôtel-Dieu. Mais tout cela n'est plus que de l'histoire, et l'on sait quelle part a été faite pendant la grande guerre, sous l'impulsion maîtresse de Quénu, à la laparotomie précoce.

L'esprit conservateur de Reclus — en chirurgie — s'étayait, certes, sur des raisons de haute conscience et de morale humanitaire; « il ne touchait à la chair souffrante, même pour la soulager, qu'avec un infini respect; il apportait dans sa mission son talent et sa douceur, l'âme ardente et pitoyable d'Elisée, son grand aîné ». Ces lignes émouvantes, tracées par un neveu aimé, ne révèlent pourtant qu'une part de la réalité. Reclus avait vécu les années de jeunesse où se forge l'armature de toute la vie, en ce temps d'aube naissante, où la chirurgie nouvelle n'avait pas encore pris son essor; les méthodes n'étaient pas définitives, les alarmes, les surprises, les désastres même ne manquaient pas : il y répugnait, son caractère et son cœur ne l'avaient pas armé pour le rude apprentissage des grands ouvriers de notre art. Sa destinée était autre, et il l'a remplie tout entière.

Dans ses dernières années, il s'était particulièrement intéressé aux accidents du travail, et l'on s'étonnait parfois qu'un maître de pareille envergure fût devenu, en fin de carrière, un expert des plus occupés. Il étudia maintes questions : l'état antérieur, la hernie traumatique, la tuberculose dans les accidents du travail, et, après une longue et savante discussion, il combla une lacune de la loi de 1898, en définissant l'accident dû à un événement imprévu et soudain, survenu du fait ou à l'occasion du travail, et qui provoque dans l'organisme une lésion ou un trouble fonctionnel, permanent ou passager.

Une large part est à faire, dans l'œuvre de Reclus, à ses livres de vulgarisation (le terme est de lui). Il enseigna par le livre autant et plus que par la parole. Il reprit le type délaissé des ouvrages didactiques à collaborations multiples et, avec le concours d'un éditeur d'élite, il sut le rénover.

Ce fut d'abord ce *Manuel de pathologie externe*, dit des quatre agrégés, qui date de 1885, et qui instruisit tant d'étudiants et de médecins. Reclus, Kirmisson, Peyrot, Bouilly; des quatre agrégés, un seul nom reste aujourd'hui, et je veux saluer cette figure respectée, et l'exemple de haute tenue, scientifique et professionnelle qu'elle nous a donné.

Cinq ans plus tard le *Traité de chirurgie*, « le Duplay-Reclus », paraissait à son tour. Dans la mise en chantier de ces immenses compendiums, l'action de Reclus s'exerçait avec son art inouï ; il savait choisir ses collaborateurs, en distribuant à chacun son rôle, les entraîner, les relancer de sa douce et prenante séduction. C'était un metteur en scène de génie. Et, ce faisant, il s'acquérait une maîtrise particulière; les jeunes de notre profession, à qui, de préférence, il s'adressait, n'oublient jamais celui qui leur ouvre le chemin, tant convoité, du journal ou du livre, et ce guide de leurs premiers pas, ils le suivent plus tard instinctivement.

Reclus avait, du reste, le sens de la publicité médicale : *La pratique médico-chirurgicale,* qu'il créait, en 1907, avec Brissaud et Pinard, en était, s'il le fallait, une preuve nouvelle.

Son *Traité de thérapeutique chirurgicale,* en collaboration avec Forgue, était venu à son heure. Rappellerai-je enfin ses cliniques et critiques chirurgicales, sa clinique de l'Hôtel-Dieu, de la Pitié, de la Charité, sa brillante collaboration à la *Gazette hebdomadaire*, et tant d'articles, de conférences, de notices, d'élégance qui faisaient de lui un des plus féconds écrivains médicaux, un des plus grands serviteurs de l'enseignement.

IV

C'était, en effet, un enseigneur de race ; je veux dire que l'hérédité du prêche revivait encore dans sa passion d'enseigner. Il parlait comme un croyant, il professait avec l'accent d'un confesseur de la foi, il cherchait toujours à catéchiser et à convaincre. Et de là émanaient son originalité et sa forme, et la puissance de son enseignement.

Il répandait, lui aussi, la « parole sainte », et son prosélytisme allait surtout aux humbles, aux néophytes, à ceux qui ne savent pas ou à ceux qui savent mal. Rien n'était attrayant comme une visite hospitalière de Paul Reclus; à chaque lit d'entrant, il s'arrêtait, il appelait l'élève et le faisait causer, l'écoutant en silence, ne le quittant pas des yeux ; puis, d'une voix douce, il objectait, il interrogeait, et peu à peu il soulevait, parmi les jeunes qui se pressaient autour de lui, une controverse animée. Il était alors au comble de la joie, son regard étincelait derrière le lorgnon, un peu de rougeur colorait ses joues; il reprenait un à un les arguments, il multipliait les exemples, les comparaisons, les sou-

venirs, et une leçon vivante, entraînante, et d'une limpide clarté se déroulait. C'était la vieille clinique française, rajeunie par une langue admirable.

A toutes les étapes de sa carrière, Reclus n'a jamais cessé d'être un magnifique initiateur des jeunes. J'ai été son externe, à la vieille Pitié, il y a trente-six ans, alors qu'il suppléait Vincent, et je le vois encore, le premier jour, entre M. Lisfranc, petit, alerte, un peu sautillant, assez mal harnaché d'un grand tablier, la tête haute et les yeux chercheurs. Au troisième lit, il trouve un abcès du sein revêtu d'un cataplasme ; il s'indigne et jette l'anathème — et c'était du modernisme, à l'époque. — « Que veut-on faire, en somme, avec un cataplasme ? Comment définir le cataplasme ? » — Une idée géniale me vient, que j'exprimai d'une voix altérée : « C'est un corps humide et chaud. — Qui a dit cela ? Très bien. ». Et je sentis un long regard qui me scrutait jusqu'aux moelles, et je suis toujours resté fier de ma définition du cataplasme.

On se prenait à ses leçons, à ses cliniques. Je ne crois pas, du reste, qu'il improvisât ; très souvent les brillantes enluminures de la forme revêtaient un fond bien charpenté et longuement préparé. Il écrivait volontiers d'avance, et même — qui n'est pas trahi par les siens ? — on l'entendit parfois jeter au vent des plaines d'Orion les tirades de cette conférence qu'il devait tenir bientôt. Ne sourions pas ; j'ai connu un médecin éminent, grand musicien, écrivain de race, qui rythmait au piano des Eloges célèbres. Le verbe est tout-puissant sur les hommes ; les passionnés du verbe sont aussi des habiles et des forts.

Dans les discussions, Reclus exerçait moins d'action ; il n'avait pas cette concision un peu brutale, qui jette les faits par brassées, et conclut sans retour ; souple, insinuant, ironique sans aigreur, il faisait le jeu de son adversaire, le couvrait de fleurs, et déplorait les malentendus. Quel contraste piquant, lorsque le hasard de nos ordres du jour le mettait en face de Terrier : « C'est un serpent, grondait Terrier, on ne peut pas le saisir. »

L'écrivain était aussi séduisant que l'orateur. Qu'on commence à lire un article de Paul Reclus, on ira jusqu'au bout, par plaisir, tant la plaidoirie est élégante et animée : on croit entendre ce qu'on lit. Les anecdotes ne manquent pas, et les ressouvenances bibliques sont fréquentes. Ce chirurgien qui cite les prophètes ne laisse pas de surprendre parfois, mais c'est un charme de plus. Reclus ne croyait pas que, pour garder je ne sais quelle dignité, l'exposé scientifique dût se draper dans une défroque usée et laide : il aimait toutes les beautés de notre langue française, si riche et si humaine, et il la défendait, en patriote et en artiste, contre les intrusions qui en ternissent la radieuse clarté.

Ses éloges restent de purs modèles et des chefs-d'œuvre du genre ; ceux d'Alphonse Guérin, de Verneuil, d'Hippolyte Larrey, de Marjolin, de Maisonneuve, qu'il prononça ici de 1895 à 1900, nous ont laissé à tous une impression ineffaçable. A les relire, on ressent toute vive l'émotion exquise d'autrefois : ce sont des pages qui ne vieillissent pas. On retrouve, du reste, les mêmes attraits de fine analyse et de forme impeccable dans sa relation du dernier jour de Berot, et dans la notice qu'il consacrait, en 1880, à son maître Paul Broca. Vous vous rappelez, enfin, quel beau portrait il sut tracer de Tillaux, dans sa leçon d'ouverture à la Charité, et quel émouvant éloge il prononça de Berger, en 1893, à l'Académie de médecine. Il eût été heureux de voir, à cette place de secrétaire général, le neveu qui détient l'héritage de son talent de bien dire, et qui saura le faire revivre parmi nous.

V

Reclus était un charmeur dans la vie, comme dans sa parole et ses écrits. Il le savait, mais il ne ternissait ce charme par aucun apprêt. C'était toujours une joie de le rencontrer : la longue étreinte de sa main, ses grands yeux doux et un peu inquiets qui regardaient droit, mettaient tout de suite en confiance, avant même qu'il eût parlé. Et la parole si claire, si pure, si nettement articulée, l'accent de confidence et de passion dont il ne tardait pas à l'imprégner, avaient tôt fait d'achever la conquête. Avec lui, les rebuffades et les coups de boutoir n'étaient jamais à craindre ; il écoutait, il laissait dire, et, quelle que fût la vivacité de ses réponses, il se gardait toujours du mot qui blesse. Même aux heures de tourmente que je rappellerai bientôt, il prenait grand soin de ne pas heurter de front ceux de ses amis qui ne partageaient pas sa foi : quelques-uns s'éloignèrent, aucun ne lui tint rancune.

Etait-ce une habileté suprême, cet art de plaire, et de plaire à tous, dont il avait le secret ? Et faut-il y voir je ne sais quelle diplomatie raffinée, qui était devenue instinctive ? Non. Reclus n'était pas non plus de ces hommes que les cruautés iniques de la vie ont assoupli en les brisant, et dont la douceur est faite d'amertume. Il n'y avait rien d'artificiel ni d'imposé dans son charme. Et j'en ai recueilli, sur des lèvres qui lui étaient chères, la raison vraie. « Dites-moi ce qui vous frappait le plus en lui ? — Sa bonté et son esprit d'ironie. » Ironie fine, sans âpreté, qui révélait l'entente aiguë des hommes et la conscience avertie de tout ce qui est humain ; ironie, qui s'alliait à la bonté la plus large et la plus humaine, et qui n'enlevait rien de leur spontanéité aux élans d'idéal qui l'emportaient si souvent. Et telle était l'attirance qu'il exerçait. On respectait sa haute probité professionnelle, sa conscience inaltérable, son amour des humbles ; on admirait son talent de professeur, d'orateur, d'écrivain ; mais il y avait autre chose encore sous ses traits tourmentés et dans cette voix si chaude : on y sentait l'homme de cœur, toujours prêt à défendre les belles causes d'humanité et de progrès, et à les défendre de tout son être, avec un entraînement d'amoureux, et c'est pour cela qu'on l'aimait.

Il fut beaucoup aimé. Son amitié avec Brissaud est restée presque légendaire : elle s'était nouée pendant leur internat commun, chez Feréol, elle régna sur toute leur vie. Ils se voyaient tous les jours, et je dirais volontiers qu'ils se complétaient l'un par l'autre.

Pour ses élèves, Reclus faisait preuve d'un dévouement de père. Nul mieux que lui ne les connaissait ; il les entraînait journellement et les formait à son image. Plus tard, il les suivait pas à pas dans leur carrière, plus impressionné qu'ils ne l'étaient eux-mêmes à certaines épreuves de concours.

Sa vie fut, en réalité, celle d'un homme du monde. Il était aussi le charmeur des siens, et rien n'est plus touchant que de l'entendre dire par sa dévouée compagne et ses deux gracieuses filles.

Artiste, épris du beau, d'une nervosité extrême, il vibrait au moindre souffle. Ce grand imaginatif avait des crises de tristesse soudaine : « Causez

beaucoup », recommandait-il parfois à ses filles, en se mettant à table ; elles savaient ce que cela voulait dire : un nuage passait — et les jolies histoires de s'égrener. — Il était superstitieux; oui, le franc-tireur de 70, l'insurgé de Châtillon, le libre esprit gardait pour certain nombre je ne sais quelle répulsion instinctive. Un soir qu'il s'était fait, au sortir de l'Opéra, le cavalier servant d'une « haute et jolie dame », il la reconduisit à pied, par le froid et le vent, jusqu'à sa porte, les voitures qui passaient ayant toutes un mauvais numéro. Et certes, sa galanterie en souffrit cruellement.

Bien qu'il eût émigré très jeune à Paris, Reclus ne fut jamais un déraciné. Il aimait par-dessus tout son Béarn, et il y passait chaque année ses vacances. S'il avait été à Rome et à Londres pour assister à des congrès, il ne prisait nullement les voyages à l'étranger : « Une gare m'attriste toujours », disait-il. Du reste, il ne connaissait pas de langues : « Mes frères les savent toutes, répétait-il en matière de boutade, cela me suffit. » Pour lui, rien n'égalait la splendeur de l'horizon pyrénéen, qui se déploie au-devant du château d'Orion, avec le pic d'Anic, dressé au loin « dans une calme sérénité ». Dès 1875, il avait décrit, en poète, son cher pays et ses mœurs dans la « fontaine d'Ahmquy ». Plus tard, en 1895, il revenait sur les mœurs et coutumes du Béarn, dans un article consacré à la fontaine de Salies, qu'il signait du nom de l'Estaque.

A Orion, le poète laissait souvent le pas à l'agriculteur entendu ; il n'admirait nullement la sévère beauté du « thouya », il voulait défricher, semer, planter, fertiliser. Au courant des méthodes nouvelles, il s'efforçait d'y convertir les paysans, et c'était encore du prosélytisme ; il leur parlait leur langue, dont il aimait la libre allure et les sonorités chantantes. Ne soutenait-il pas qu'elle était la plus ancienne de toutes, et remontait à l'âge de pierre?

Depuis plus de quinze ans il était conseiller général de Salies-de-Béarn. On s'étonnait souvent qu'il n'eût pas franchi cette première étape, et sa place semblait marquée au Parlement. A plusieurs reprises, il aurait pu la prendre; il s'y était refusé estimant que les devoirs de l'homme public cadraient mal avec ceux du professeur. La politique n'avait, du reste, jamais cessé d'être une de ses plus ardentes passions; il l'entendait au sens le plus haut, et s'il avait renoncé, instruit par la vie, aux chimères d'antan, il gardait au progrès social et à la liberté toute sa ferveur de jeunesse. Un jour vint où il devait en fournir une preuve éclatante; une cause divisait le pays et bouleversait les consciences; il s'y jeta à corps perdu; durant trois ans, il n'eut pas d'autre pensée, d'autre activité, d'autre espérance. Sa sincérité commandait le respect, et l'âme de sa race revivait en lui.

Dans ses dernières années, il avait mieux vu l'envers de certains hommes et de certaines doctrines. Informé de tout, il ne se défendait plus d'une incertitude anxieuse, que trahissait son regard, et qu'il livrait souvent à ses intimes; peut-être l'orage encore lointain influait-il déjà sur cette nature nerveuse, sur cet esprit qui savait et qui prévoyait.

Au début de 1914, il avait été gravement malade; il avait paru se remettre, un peu plus pâle seulement et les traits plus tirés. En juillet, il suivait les débats d'un procès tristement célèbre. Le 29, après l'audience, il arrive chez sa fille aînée, Mme Labbé; il est défait, désespéré, les yeux embués de larmes. « Nous sommes perdus, dit-il, c'est la honte et puis la guerre... Je ne veux pas revoir un 70. » On le calme un peu, il rentre rue Bonaparte. Vers six heures, il appelait Mme Labbé au téléphone : « Marie, raconte-moi. » C'était la prière des jours d'épreuves. Et, une heure durant, la fille aînée raconta : vieilles histoires, reprises et enjolivées, fines caricatures, silhouettes piquantes, elle mit tout son art et tout son cœur à dérider le pauvre père. Elle ne savait pas qu'il allait mourir. Quelques heures après, il était pris d'une crise soudaine, et, dans les bras d'Etienne Brissaud, le fils de son ami, il succombait. Comme une coupe de cristal, nous disait Delbet, qui, sous les ondes sonores, vibre, vibre de plus en plus jusqu'à se briser, le cœur de Reclus s'était brisé sous les coups répétés des événements humiliants et typiques.

S'il avait survécu, s'il avait vu la guerre immonde, de quels frémissements n'eût-il pas été tenaillé, cet apôtre de justice et d'humanité!

Il se serait courbé sous la rafale de mort qui balayait tous les rêves et qui mettait à nu la sauvage destinée des hommes; il avait senti mieux que personne, à certaines heures, l'atroce angoisse du néant qui opprimait tant de poitrines.

Mais de quel cœur se serait-il ressaisi aux premières lueurs d'espérance! De quelle voix aurait-il salué ce peuple, grand parmi les grands, debout tout entier au premier appel, debout pendant quatre années de terreurs sans nom, debout, noble et digne dans la victoire, et qui devait, par son exemple, rallier à son drapeau ensanglanté tout ce qui pense humainement dans le monde! De quel rythme vibrant aurait-il chanté l'armée victorieuse, l'armée, dont il avait vu quelques ombres au temps de paix, et dont la splendeur lui serait apparue dans la guerre et le sacrifice; l'armée, école de solidarité sociale, de dévouement et d'héroïsme ; l'armée, qui a sauvé la terre, la race, l'homme, et aussi la science et la pensée françaises. Et lui, le fils du pasteur, en maudissant la sinistre hypocrisie de ceux qui invoquaient Dieu pour ordonner le crime, n'eût-il pas compris qu'une religion, vieille comme l'humanité, s'est rajeunie, une fois de plus, dans le sang et les larmes, et qu'elle rapproche, dans sa radieuse lumière, toutes les confessions et toutes les philosophies? Elle est, elle aussi, souveraine impératrice de vertu et d'abnégation; elle a eu ses martyrs et leur nombre est sans fin, et leurs souffrances ont été sans égales et leur vaillance à mourir a dépassé l'histoire et la légende; elle a ses humbles servants qui se vouent à leur foi dans l'ombre et le silence. C'est la religion de la patrie. Et Reclus se serait agenouillé devant l'image sainte.

ACTUALITÉS

TRAVAUX RÉCENTS SUR LE TRAITEMENT DE LA PARALYSIE OBSTÉTRICALE DU PLEXUS BRACHIAL

La paralysie obstétricale du plexus brachial, connue surtout des accoucheurs et des neurologistes, a été jusqu'à ces dernières années délaissée par les orthopédistes. Ils se désintéressaient du sujet, considérant le traitement comme purement médical.

Un nombre important de publications récentes des orthopédistes américains nous présente la question de ce traitement sous un jour différent et met en évidence les heureux résultats d'un traitement orthopédique ou chirurgical approprié.

Avant de les résumer, quelques mots sur la maladie elle-même.

Considérée comme rare par nos accoucheurs (cependant Guillemot, 1897, cite une sage-femme qui en aurait recueilli 30 cas dans sa seule pratique), elle est considérée comme banale par les auteurs américains, et, pour ne citer qu'un exemple, R. Whitman en a vu 69 cas dans la seule année 1916 à un seul hôpital de New-York.

L'expérimentation (voir Duval et Guillain, J. W. Sever) a mis hors de doute que la paralysie obstétricale était toujours due à un arrachement incomplet du plexus brachial portant sur les racines supérieures du plexus lorsque le traumatisme entraîne un écartement violent de la tête et de l'épaule (abaissement de l'épaule ou traction oblique sur la tête), sur les racines inférieures au contraire quand il y a élévation du moignon de l'épaule (accouchement par le siège).

Quels que soient les incidents obstétricaux invoqués, il est évident que la lésion est toujours due à une manipulation violente au cours de l'extraction de l'enfant. Dans l'accouchement normal il s'agit le plus souvent de paralysies légères, les formes graves se produisant naturellement dans les accouchements laborieux.

Les lésions observées portent, dans le type habituel, à l'union de la cinquième et sixième paire cervicale, juste au-dessus de l'émergence du nerf sous-scapulaire, avec participation fréquente de la septième paire. C'est le type supérieur ou de Duchenne-Erb. Dans des cas bien plus rares, les lésions portent sur l'union de la huitième paire et de la première dorsale avec participation parfois de la septième paire. C'est le type inférieur ou de Klumpke. Enfin, dans les cas graves, toutes les racines peuvent être intéressées. C'est le type total.

La lésion se limite dans les cas bénins à une déchirure de la gaine avec hémorragie autour du nerf; à un degré plus élevé, on observe des élongations et arrachements partiels des nerfs. Rarement la déchirure est complète. Voilà ce qu'on trouve dans les cas récents.

En raison de la présence constante d'un gros hématome et de la constitution en plexus, il se forme une cicatrice fibreuse fort étendue dans laquelle au bout de quelques mois il devient très difficile de s'orienter et de retrouver les racines.

Les types cliniques se superposent à ces types anatomiques.

Dans le type supérieur, chez le nouveau-né, l'attitude est caractéristique. Le membre supérieur pend, inutilisé, collé le long du corps; l'avant-bras est étendu, la main en flexion et pronation. Le membre entier est en rotation interne si grande que la paume regarde en arrière et même en dehors; la paralysie est flaccide; les troubles sensitifs peu marqués.

Cette attitude résulte de la paralysie des abducteurs (deltoïde, sus-épineux) et rotateurs externes du bras (sus, sous-épineux, petit rond), des fléchisseurs du coude et supinateurs (biceps, brachial antérieur, long et court supinateur).

Dans beaucoup de cas légers on voit les troubles s'améliorer rapidement et disparaître en quelques jours ou semaines sans laisser de traces.

Dans les cas plus sérieux, l'enfant est agité, grognon pendant plusieurs semaines ; le moindre attouchement augmente son irritabilité. On note souvent alors du gonflement du creux sus-claviculaire avec douleur à la palpation. Il y a névrite, organisation de l'hématome, formation d'un tissu de cicatrice. On voit alors les muscles s'atrophier (deltoïde, rotateurs externes surtout), l'enfant tient le membre dans une inaction absolue qui devient rapidement une véritable exclusion mentale (Porter). Un arrêt de la croissance du membre entier est la règle dans ces cas.

Les antagonistes des muscles paralysés se contracturent puis se rétractent et vers trois ou quatre ans l'aspect est le suivant : le bras est maintenu collé au corps, en rotation interne forcée par rétraction du grand pectoral et du sous-scapulaire; les mouvements actifs d'élévation, d'abduction, de rotation interne du bras sont supprimés ou diminués. L'étendue des mêmes mouvements passifs est limitée. La supination est gênée et impossible parce que le coude est collé au corps, elle ne peut s'effectuer qu'autant qu'il subsiste un peu d'abduction. Il en résulte que les mouvements de porter la main à la bouche ou sur la tête sont impossibles ou très difficiles.

L'examen électrique montre que les muscles primitivement paralysés ont souvent récupéré plus ou moins de leur pouvoir; l'impotence résulte de la rétraction des adducteurs et rotateurs internes.

Dans les cas plus anciens encore (après cinq ans) on observe le développement d'un certain degré de subluxation postérieure de la tête humérale par action du sous-scapulaire, du grand rond et parfois du grand dorsal. Elle est facile à reconnaître : normalement, sous le bord antérieur de l'acromion, on trouve la saillie de la tête, alors que sous le bord postérieur on trouve une dépression. Ici, on fait la constatation inverse. A la longue, non soutenu par la tête humérale, on voit l'acromion s'infléchir vers le bas rendant la réduction de la luxation impossible sans ostéotomie.

Le type inférieur présente des troubles dus aux lésions des racines inférieures du plexus (chute du poignet, perte de la supination et de l'extension de l'avant-bras, paralysie des fléchisseurs et extenseurs des doigts, griffe par paralysie des interosseux) ou d'origine sympathique (inégalité pupillaire, étroitesse de la fente palpébrale).

Le type total combine de manière variable les différents symptômes des types supérieur et inférieur.

Abandonnées à elles-mêmes les deux dernières variétés de paralysie ne guérissent jamais spontanément. Elles sont donc beaucoup plus graves que le type supérieur.

Le diagnostic de la paralysie obstétricale est facile. La confusion ne serait possible qu'avec les autres traumatismes obstétricaux, luxation de l'épaule, décollement épiphysaire de l'humérus extrêmement rare et que la radiographie permet toujours d'écarter. Le seul cas vraiment difficile serait la coexistence de la luxation de l'épaule et de la paralysie (Sharpe). Elle est exceptionnelle, si elle existe, la luxation étant conséquence presque toujours de la paralysie.

La conception que l'on peut se faire du traitement de cette affection est très différente selon l'âge auquel le malade est amené au médecin.

1° *Chez le nouveau-né.* — Si le médecin voit l'enfant dès la naissance, étant donné le grand nombre de cas légers guérissant spontanément, doit-il se contenter d'observer l'évolution de la maladie?

Tous les auteurs s'accordent à conseiller un traitement actif. Tout d'abord il faut immobiliser le bras en position d'élévation, abduction, rotation externe aussi grandes que possible. Cette position rapproche les extrémités des racines nerveuses et facilite leur régénérescence, elle prévient la distension des muscles paralysés et la rétraction de leurs antagonistes. On y parvient chez le tout petit en maintenant au moyen de bandes en crépon le bras en élévation extrême, coude fléchi, la main derrière le cou de l'enfant. Plus tard on peut employer un plâtre amovible ou mieux un appareil en celluloïd ou cuir moulé comme celui décrit par Frauenthal.

Au bout de six semaines on commence à pratiquer l'électrisation méthodique du membre (haute fréquence au début facilitant la résorption du caillot, puis courant galvanique, et, si les muscles réagissent, courant faradique) et un massage très doux.

Plus tard, on essaie les exercices et un excellent moyen est d'immobiliser le membre sain pendant les jeux pour forcer l'enfant à se servir du membre paralysé.

Le traitement sera prolongé pendant deux et même trois ans, surtout le maintien de la position en abduction et rotation externe. J. W. Sever a vu que tous les malades d'hôpital,

qui l'avaient cessé de bonne heure, sont revenus plus tard avec des contractures des adducteurs et rotateurs internes.

Par ces moyens, on facilite la régénération nerveuse et on prévient les déformations qui se produiraient pendant le temps de cette régénération.

D'après Porter 7 sur 10 des enfants guérissent complètement dans ces conditions.

Un certain nombre d'auteurs, plus interventionnistes, conseillent d'agir autrement; si au bout d'un certain temps, très court, puisqu'ils conseillent d'opérer entre un mois et trois mois, on voit les progrès de la régénération s'arrêter, a fortiori, si on a d'emblée une forme grave, il ne faut pas hésiter à intervenir sur le plexus.

Taylor, Stone, Fairbank, Wright, Prince, Whitbeck, et surtout W. Sharpe, sont intervenus chez l'enfant dans ces conditions. De leur avis unanime l'intervention n'a des chances de réussite que si on intervient très tôt. On emploie alors un minimum d'anesthésie, il n'y a pas de rétraction du bout inférieur des racines et surtout on ne tombe pas sur un bloc cicatriciel fibreux dans lequel il est presque impossible de s'orienter.

La voie d'accès par le triangle postérieur du cou permet d'éviter les vaisseaux et nerfs de la région, la perte de sang est insignifiante. Nous n'insistons pas sur la technique décrite minutieusement par Sharpe. Après l'opération, le bras est maintenu dans la même position d'abduction et rotation externe extrême.

Quels sont les résultats de ces interventions?

W. Sharpe, qui est intervenu dans 56 cas, est assez obscur sur les résultats. Dans les cas opérés à un mois il parle de « grande amélioration » et « dans 4 cas on peut obtenir un bras normal »; à trois mois il a obtenu « une grande amélioration », et plus tard à un an et surtout à quatre ou six ans les résultats sont plus aléatoires.

En réalité, comme J. W. Sever le remarque, il n'y a pas un seul cas de guérison rapporté à la suite d'opération sur le plexus.

De l'analyse de 400 cas, Sever montre que dans tous les cas du type supérieur il y a eu une régénération nerveuse spontanée plus ou moins complète, et, pour lui, il ne semble pas indiqué d'opérer sur le plexus dans le type supérieur. Dans ce cas l'opération est inutile; de plus, elle est insuffisante car elle ne dispense pas du traitement médical et préventif des déviations par rétraction des antagonistes. Prince, Whitbeck ont vu des cas améliorés par l'opération sur le plexus, mais cela n'a pas empêché les déviations en adduction et rotation interne avec subluxation de l'épaule de se produire par la suite et de nécessiter un nouveau traitement.

Pour le type inférieur et total l'intervention précoce sur le plexus est au contraire acceptée par tous avec l'espoir d'une amélioration dans ces cas très graves.

2° *Chez l'enfant.* — Soit que l'enfant n'ait jamais été traité, soit qu'il ait fait un traitement préventif incomplet, ou subi une opération sur le plexus sans traitement orthopédique consécutif, le médecin le voit à trois, quatre, cinq ans avec une déviation en adduction et rotation interne.

Ici, il n'y a plus rien à faire contre la lésion nerveuse et la paralysie, tout se résume au traitement de la position vicieuse.

On a tenté de le faire, soit par des redressements au moyen de plâtres successifs sans anesthésie générale (A. Bruce Gill), soit comme le veut R. Whitman par redressement forcé sous anesthésie générale avec élongation forcée des muscles, réduction de la subluxation si elle existe. Au besoin on s'y reprend en plusieurs séances. Cette méthode expose à la fracture du col huméral comme l'a vu Starr; de plus, ses résultats sont toujours incomplets, car si on peut élonger le pectoral et regagner l'abduction, on est sans action sur le sous-scapulaire, d'où persistance de la rotation interne partant de la gêne de la supination.

C'est pour obvier à cette difficulté de la supination que des auteurs allemands avaient proposé et décrit l'ostéotomie de l'humérus au tiers supérieur avec fixation du fragment inférieur en rotation externe. Cette opération a donné à Rogers dans deux cas une amélioration notable de la supination, mais elle ne corrige pas l'adduction du bras et la subluxation de l'épaule. Le résultat est encore incomplet.

Le traitement logique comporte la désinsertion du grand pectoral et du sous-scapulaire, suivie de réduction de la subluxation, avec, au besoin, ostéotomie de l'acromion déformé. Proposée et pratiquée d'abord par Fairbank qui ouvrait l'articulation de l'épaule, ce qui entraînait par la suite des raideurs articulaires, cette opération a été réglée dans tous ses détails par J. W. Sever qui s'en est fait l'ardent défenseur.

Elle ne vise naturellement que les cas de paralysie du type supérieur chez les sujets âgés de trois ans au moins. Jusque-là il faut se contenter de faire le traitement médical et préventif. Si, malgré ce traitement à trois ans, il s'est produit de la déformation, si, comme on le voit trop souvent, le traitement préventif a été suspendu, si encore l'enfant nous est seulement amené à cet âge ou plus âgé, il faut intervenir.

Incision dans le sillon delto-pectoral, section du tendon du grand pectoral en entier. On place alors le bras en abduction et rotation externe aussi complète que possible, on est arrêté assez vite par la tension du sous-scapulaire que l'on sectionne. Il faut ici faire une grande attention pour ne pas ouvrir ou même érailler la capsule de l'articulation. Sever conseille de sectionner le tendon sur une sonde. Exceptionnellement on est amené à couper le tendon du court biceps ou du coraco-brachial, en général après la section du sous-scapulaire la rotation externe devient libre et on réduit facilement la subluxation. Si un obstacle est apporté par la saillie de l'acromion, on sectionne son extrémité. Le membre est placé ensuite dans un appareil en abduction à 90 degrés, rotation externe et supination complète. Mais, et Sever insiste sur ce point, dès le dixième jour, il faut commencer la mobilisation, le massage, les exercices. Dans l'intervalle des séances, on replacera l'appareil de contention. Ce traitement postopératoire doit être continué pendant au moins six mois.

Les résultats sont très encourageants.

Sur 25 cas opérés ainsi par différents chirurgiens, on trouve 19 cas correspondant au type supérieur. Or, il ressort de la lecture de ces observations, que le résultat a été très bon dans quinze cas : sept des malades avaient recouvré tous les mouvements, tous les quinze avaient recouvré de l'abduction et rotation externe active, les muscles paralysés ayant repris de la tonicité. Ils portaient leur main à leur bouche et pouvaient se coiffer.

Dans quatre cas seulement le résultat a été incomplet, soit que l'articulation ait été ouverte (raideurs douloureuses), soit que l'on ait commencé la mobilisation trop tard; on peut alors voir se produire une gêne de l'adduction du bras, inconvénient qui s'atténue d'ailleurs à la longue par l'augmentation de la mobilité de l'omoplate avec élongation du rhomboïde.

Voici donc ce que nous montrent les travaux récents sur la question : loin d'être désarmés dans le traitement de la paralysie obstétricale du plexus brachial nous pouvons espérer dans sa forme ordinaire, type Duchenne-Erb, chez le nouveau-né; au moyen du traitement médical et préventif des déformations chez l'enfant, avec l'opération de J. W. Sever, un nombre très considérable de guérisons. M. LANCE.

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

1901. DUVAL et GUILLAIN. *Les Paralysies radiculaires du plexus brachial*, Steinheil.
1904. R. WHITMAN. *Journ. of mental and nervous diseases.*
1905. R. WHITMAN. *Ann. of surg.*, vol. XLII.
1907. A. S. TAYLOR. *Journ. amer. med. Assoc.*, 12 janvier, vol. XVIII, n° 2.

1912. Henry W. FRAUENTHAL. *The amer. Journ. of Obst. and diseases of women and children*, vol. LXVI, n° 4.
1913. H. A. T. FAIRBANK, *Lancet*, 3 mai.
1915. J. W. SEVER. *Boston med. and surg. Journ.*, 1er juillet, p. 9.
1916. Mark. H. ROGERS. *Boston med. and surg. Journ.*, 3 février. — W. SHARPE. *Journ. amer. med. Assoc.*, 18 mars, vol. LXVI, n° 12, p. 876. — T. T. THOMAS. *The amer. Journ. of obst. and diseases of women and children*, avril. — A. Bruce GILL. *Eastern states orthopedic club.*, in *The amer. Journ. of orthop. surg.*, juillet, p. 430. — J. W. SEVER. *The amer. Journ. of orthop. surg.*, août, p. 456. Discussion: DAVIS, POSTER, ROGERS, OSGOOD, SAYRE, PRINCE, RIELY, NATHAN, SILVER, STARR, WILSON, WHITBECK.
1917. Harold WRIGHT. *New-York med. Journ.*, 28 avril. — J. W. SEVER. XIIIe annual meeting, *Amer. orth. ass. Pittsburg*, mai-juin, in *The amer. Journ. of orth. surg.*, mai, XVe volume, n° 5, p. 43.
1918. J. W. SEVER. *The amer. Journ. of the surg.*, avril, vol. XVI, n° 4, p. 248.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 20 JANVIER 1919)

Les résultats du traitement de la gangrène gazeuse par le sérum multivalent. — MM. H. VINCENT et G. STODEL ont fait précédemment connaître la méthode qu'ils ont employée pour la préparation d'un sérum contre la gangrène gazeuse. Ce sérum a été utilisé à titre préventif, d'une façon très efficace, chez les blessés atteints de blessures très graves et infectées des membres inférieurs. Sa valeur *curative* donne mieux encore la mesure de son efficacité.

Ce sérum provient de chevaux ayant reçu simultanément les cultures de seize races microbiennes différentes appartenant aux agents les plus communs de la gangrène gazeuse, comme le bacille *perfringens*, l'*œdematiens*, le *putrificus*, et le *sporogenes*.

Un certain nombre de ces chevaux ont été immunisés en même temps contre le *tétanos*, pratique qui devrait être généralisée, les plaies septiques étant exposées à la double complication gangréneuse et tétanique.

Les doses de sérum injectées aux blessés sont : dose préventive, 20 centimètres cubes ; dose curative, 60 centimètres cubes renouvelée après douze à dix-huit heures si la première injection paraît lente à agir.

Sous l'influence des injections de sérum multivalent, les phénomènes généraux et locaux s'amendent rapidement, le pouls se relève, la fièvre s'abaisse, la sécrétion urinaire augmente, la coloration terreuse du visage disparaît, les gaz qui infiltrent le membre et, chez certains blessés, le thorax ou l'abdomen, se résorbent en quelques heures.

Le nombre des blessés ainsi traités pour gangrène gazeuse a été de 81. Ils ont donné 69 guérisons et 12 décès, soit une proportion globale de guérisons de 85,19 p. 100. Sur ces décès il en est 4 qui sont survenus chez des blessés guéris de leur gangrène et ayant succombé à des complications étrangères : tétanos, broncho-pneumonie et pleurésie purulente, pneumonie lobaire bilatérale avec hépatisation grise, phlébite à streptocoques et septicémie.

La mortalité par gangrène gazeuse est ramenée à 8 sur 81 malades. Le pourcentage réel des guérisons a donc été de 90,13 p. 100 ; celui des décès de 9,87 p. 100.

Parmi les blessés compris dans cette dernière statistique, certains étaient sur le point de mourir au moment où on les a injectés. D'autres blessés dont l'état était qualifié de « désespéré » ont guéri à la suite des injections de sérum. Dans plusieurs cas où l'amputation ou la désarticulation n'ont pu être faites en raison de la faiblesse du blessé ou du degré avancé de la gangrène, le blessé a pu conserver son membre, le processus gangréno-gazeux ayant été enrayé par la sérothérapie.

L'emploi préventif et curatif du sérum multivalent permet donc d'apporter une aide très importante à l'intervention chirurgicale dans le traitement des blessures infectées par les divers agents microbiens de la gangrène gazeuse.

L'architecture du calcanéum en stéréo-radiographie. — M. L. MOREAU. L'architecture du calcanéum éclaire la pathogénie des fractures de cet os, et, à ce point de vue, l'importance structurale des fibres émanées du *thalamus*, auprès desquelles les fibres *achilléennes* et surtout *plantaires* n'ont dans la trabéculation qu'un rôle tout à fait secondaire, explique dans la plupart des cas l'orientation du trait de fracture.

C'est seulement dans certaines lésions par arrachement, dans les décollements épiphysaires, où la contraction violente du triceps sural détache verticalement la partie postérieure de la grosse tubérosité, que le trait de fracture suit la direction des fibres du système achilléen. De même dans les lésions par écrasement, des fissures secondaires peuvent emprunter le trajet des fibres du système plantaire. Mais dans la plupart des autres cas, le système ogival sous-thalamique règle le cheminement du trait fissuraire.

Si la chute sur le pied a lieu d'aplomb, le thalamus compact s'enfonce dans le tissu spongieux qui éclate suivant un rayon plus ou moins oblique. Le point de résistance minimum est au niveau du col de la grande apophyse où la trabéculation se raréfie (cavité médullaire). Ce qui explique que la fracture du col s'observe également dans la chute en flexion et en extension. Si quelquefois le trait est perpendiculaire aux fibres rétrothalamiques, ce qui se produit en particulier pour les fractures de la grosse tubérosité, cette disposition est le résultat de la courbure exagérée et violente de l'ogive thalamique, la grosse tubérosité, renversée par l'hyperflexion du pied, étant comprimée brusquement entre le sol et le corps de l'astragale. Enfin dans les fractures par arrachement d'origine exclusivement musculaire, le fragment osseux se décolle toujours en clivant les fibres rétrothalamiques, qu'il s'agisse d'une fracture de Boyer ou d'une fracture en soufflet secondairement complétée par la rétraction du tendon d'Achille.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 15 JANVIER 1919)

Shock toxique par résorption d'autolysats musculaires. — M. GRÉGOIRE apporte une observation à l'appui de l'opinion de MM. Quénu et Delbet sur l'origine infectieuse du shock.

Un officier, dans un poste d'observation qu'un obus effondra, a la cuisse gauche prise entre deux charpentes. Il ressentit une douleur très vive, puis de l'engourdissement et une insensibilité absolue. Il ne fut dégagé que vingt-quatre heures après. Deux heures après, il était à l'ambulance. Il avait toute sa connaissance ; il était seulement très pâle, avait le pouls et la respiration très rapides. Tout le membre inférieur gauche était froid et violacé. Tous les muscles et les vaisseaux étaient broyés. M. Grégoire hésita à l'opérer. Il chercha à le réchauffer et lui fit faire des injections de toutes sortes. Ceci se passait en 1917, à une époque où on vivait encore sous l'idée du shock nerveux. Le blessé s'affaiblit et succomba trente heures après. Il n'y avait aucune plaie, aucune hémorragie. On se trouvait donc en présence d'un shock toxique produit par résorption des autolysats provenant des muscles broyés. M. Grégoire est convaincu que si, éclairé comme on l'est aujourd'hui, il avait amputé ce malade au lieu de le réchauffer, il aurait pu le sauver en supprimant le foyer infectieux.

M. DELBET croit que les cas de ce genre sont plus fréquents

qu'on ne le pense et que les grands broyés meurent de toxémie.

Valeur de l'examen bactériologique pour les indications de suture secondaire des plaies de guerre. — M. MOUCHET fait un rapport sur un travail de MM. Pellissier, Piollet et Weissembach dont voici les conclusions. Quand il s'agit du streptocoque ou du staphylocoque doré, il faut attendre quinze jours après la chute de la fièvre avant de tenter la suture. S'il s'agit d'autres microbes, il faut, au contraire, pratiquer la suture le plus tôt possible. Les échecs proviennent d'infections locales causées par le streptocoque ou le staphylocoque doré, ou encore les deux microbes associés. Toutefois on n'observe jamais d'accidents graves comme après la suture primitive. Il y a donc toujours intérêt à recourir à la suture secondaire.

Fistules pleurales après pleurésies purulentes. — M. TUFFIER fait un rapport sur dix cas de fistules pleurales consécutives à des pleurésies purulentes désinfectées au Dakin et suturées secondairement, relatés par M. Petit. Après diverses complications tous les blessés traités par cette méthode ont guéri et la guérison a été confirmée par l'auscultation et la radioscopie. Ces malades ont été suivis pendant un à deux mois après la guérison. M. Tuffier ajoute que, même après ce laps de temps, il y a eu des récidives de la suppuration et nécessité d'une nouvelle intervention.

Blessures de guerre. — M. KIRMISSON relate plusieurs observations, prises à Salonique, par M. Tourneix : deux cas de plaies des vaisseaux fémoraux dans le canal de Hunter, ligature au-dessus et au-dessous, guérison complète dans un cas, gangrène dans l'autre ayant nécessité l'amputation. Un cas de tétanos après l'extraction d'un projectile intrathoracique, et malgré une injection antitétanique préventive, guérison par la sérothérapie, l'acide phénique et le chloral. Enfin un cas de septicémie grave dont on a fini par triompher après quatre interventions importantes et rachianesthésie à la stovaïne.

Un nouveau procédé d'orchidopexie. — M. KIRMISSON a recours au procédé suivant : après avoir complètement isolé le cordon de toutes ses adhérences jusqu'au niveau de l'orifice supérieur du canal inguinal, on isole le conduit vagino-péritonéal des éléments du cordon et on le sectionne le plus haut possible entre deux ligatures au catgut ; on laisse longs les deux chefs du fil inférieur et ce sont eux qui, après abaissement du testicule, servent à le fixer dans sa nouvelle position. Ils sont réunis ensemble et le testicule se trouve ainsi fixé dans un moignon du conduit vagino-péritonéal, les éléments du cordon situés en arrière ne subissant aucune compression.

Greffes osseuses massives. — M. HEITZ-BOYER communique 25 cas de greffes osseuses pour pseudarthroses, 19 peuvent être considérés comme ayant donné des résultats définitifs sur lesquels on compte 18 succès et 1 échec. Les 6 autres sont encore trop récents. De ces faits, M. Heitz-Boyer tire des conclusions sur le rôle du greffon, des différentes zones de l'os, sur la forme qu'il convient de lui donner, etc.

Tétanos localisé. — M. LAPEYRE (de Tours) rapporte deux cas de tétanos localisé au membre blessé, sans trismus, sans raideur de la nuque. Guérison par le sérum et le chloral. A la suite de leurs blessures, ces deux hommes avaient reçu deux piqûres de sérum antitétanique à huit jours d'intervalle.

Plaies du genou. Arthrotomie. — M. ABADIE présente deux blessés qui ont été atteints de plaies pénétrantes du genou ; arthrotomie primitive retardée, suture totale, guérison fonctionnelle complète.

Il présente un troisième malade qui était atteint d'arthrite suppurée du genou, et qui fut traité par la méthode de Willems avec intégralité fonctionnelle.

(SÉANCE ANNUELLE DU 22 JANVIER 1919)

Jamais l'assemblée ne fut plus nombreuse. La salle était trop petite pour contenir tous les invités.

M. Walther, président, prend place au bureau, avec, à ses côtés, M. Mourier, sous-secrétaire d'Etat au Service de santé, M. Lejars, qui termine sa cinquième année de secrétariat général, et M. Morestin, secrétaire annuel.

M. Walther remercie M. le Secrétaire d'Etat au Service de santé d'avoir bien voulu se rendre à l'invitation de la Société. Il constate la bonne entente qui a toujours eu lieu entre la direction du Service de santé et la Société de chirurgie qui ont su combiner leurs efforts au mieux des intérêts de nos blessés.

Puis, s'adressant à ses collègues, M. le Président se félicite avant tout d'être plus heureux que ses prédécesseurs et de pouvoir enfin saluer la victoire tant attendue, si chèrement acquise. Il constate que, cette année, comme les précédentes, la Société s'est encore presque exclusivement occupée de la chirurgie de guerre.

Il félicite ses collègues d'avoir apporté au règlement une importante modification en votant l'augmentation notable du nombre des membres titulaires. C'était là une mesure qui s'imposait, étant donné le nombre plus considérable de chirurgiens des hôpitaux qu'à l'époque de la fondation de la Société nationale de chirurgie.

M. Mourier prend alors la parole et remercie, au nom du gouvernement, la Société de chirurgie des services éminents qu'elle a rendus pendant la guerre. Ce fut elle qui, par ses discussions, par ses conseils, par ses propositions, éclaira et guida le Service de santé dans l'accomplissement de sa haute tâche. Il montra par des chiffres les progrès accomplis grâce à elle dans le traitement des blessés. S'appuyant sur un rapport documenté d'un chirurgien français fait prisonnier et ayant vu de près le fonctionnement du Service de santé allemand, M. Mourier fait ressortir la différence de mentalité des chirurgiens allemands et des chirurgiens français, la réelle supériorité des résultats obtenus en France. Tandis que les chirurgiens allemands restent toujours à l'arrière, les chirurgiens français se sont portés à l'avant, imbus de cette idée que le secours chirurgical porté aux blessés devait être aussi précoce que possible.

Tandis que le chirurgien français ne poursuit qu'un seul but, l'intérêt du blessé, la principale préoccupation du chirurgien allemand paraît être de récupérer le plus de blessés possibles pour le front. De là ses préférences à l'égard du petit blessé récupérable au détriment des grands blessés perdus pour la guerre. Tout autre est la mentalité du chirurgien français qui a toujours fait passer son devoir d'humanité avant tous les autres. Cet esprit de dévouement, de sacrifices qu'ont montré tous les chirurgiens au front leur a été inspiré par les maîtres qui constituent la Société de chirurgie. Au nom du gouvernement, au nom des blessés, au nom de l'humanité ces maîtres doivent être remerciés, et, en terminant, M. le sous-secrétaire d'Etat les félicite de la part qui leur revient dans la victoire.

Le discours de M. Mourier a été vivement applaudi.

A M. Morestin revient cette année la tâche difficile, un peu ingrate, de résumer tous les travaux de la Société au cours de cette dernière année. Il y en a tant qu'il serait impossible de faire le moindre résumé de ce résumé.

M. Morestin s'en est tiré à son honneur en n'omettant rien, en insistant sur les grandes et importantes questions et en apportant, dans ses critiques courtoises, la finesse de son esprit.

Eloge de Paul Reclus. — M. LEJARS a prononcé l'éloge de Reclus, que nous sommes heureux de publier plus haut.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Nº 6. — SAMEDI 1er FÉVRIER 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 1er FÉVRIER 1919. — Nº 6.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, **10** francs par an. Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE...... 3 mois : **4** fr. **50**. — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE. 3 mois : **5** fr. **50**. — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

Ainsi que nous l'avons indiqué à nos lecteurs dans notre premier numéro, nous reprendrons, dès que cela nous sera possible, notre périodicité habituelle. En attendant nous publions régulièrement un numéro tous les samedis. Des numéros supplémentaires seront donnés toutes les fois que les circonstances l'exigeront.

SOMMAIRE

NOUVELLES

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — M. Rivet, médecin-major de première classe, active.

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs :

Brésard (Eugène-Henri), médecin-major de deuxième classe (territorial), médecin-chef d'une ambulance E. 245 : au front depuis le début de la campagne, onze mois de captivité en Allemagne pendant lesquels il contracte le typhus au chevet des prisonniers français. A montré en toutes circonstances les plus belles qualités militaires, surtout le 20 août 1918 où, lors d'un violent bombardement de la formation sanitaire ayant occasionné de nombreuses morts, il a donné les preuves les plus belles de dévouement professionnel et du mépris le plus absolu du danger. (Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 1er février 1919.)

Barailhé (J. L. J. M.), médecin-major de première classe, active.

Jacques (M. A. H.), médecin-major de deuxième classe, active.

Violet (L. L. A.), médecin-major de deuxième classe, active.

Grenier (Gabriel) médecin-aide-major de deuxième classe, territorial.

Revel (Joseph), médecin-major de première classe, territorial.

Champ (Magloire-Pierre), médecin-major de deuxième classe, territorial.

Besson (Paul), médecin-major de deuxième classe, territorial.

Broca (Jules), médecin-aide-major de première classe, territorial.

Cotte (Gaston), médecin-major de première classe, territorial.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Léon (Maxime-Antoine-Jean), médecin-aide-major de deuxième classe au 2e régiment de marche de tirailleurs : médecin très méritant. A assuré son service au bois des Fosses, devant Verdun, pendant les durs combats de février 1916, d'une façon particulièrement remarquable. Grâce à son énergie, son sang-froid, son courage dans des circonstances difficiles a sauvé de nombreux blessés. Une citation. (*J. O.*, 26-1-19.)

Remouit (Jean), médecin-aide-major de deuxième classe au 210e régiment d'artillerie de campagne : s'est distingué au cours des combats de la région de Saint-Quentin, du 29 septembre au 3 octobre 1918. Fortement éprouvé par l'effet des obus des toxiques, a continué son service, refusant à deux reprises son évacuation malgré une forte fièvre et un épuisement presque complet. N'a quitté le groupe que très gravement malade, est mort dès son arrivée à l'ambulance. Une citation antérienre. (*J. O.*, 3-1-19.)

Casteigt (Jules), médecin sous-aide-major au 2e bataillon du 106e régiment d'infanterie : a donné à maintes reprises des preuves de son courage et de son dévouement ; est allé lui-même avec une équipe de brancardiers, chercher un officier blessé resté sur le terrain battu par des feux intenses de mitrailleuses, est reparti la nuit venue en avant de nos lignes pour chercher les blessés que l'on n'avait pu relever de jour et enlever les morts et n'a regagné son poste que lorsque toutes les évacuations étaient terminées. (*J. O.*, 31-1-19.)

GUERRE. — Sont promus :

Au grade de médecin-major de première classe de l'armée territoriale. — MM. les médecins-majors de deuxième classe de réserve Davet, 2e régiment de marche de zouaves; Acheray, médecin chef du service aéronautique d'une armée; Bonzoms, H. O. E. 3/1 ; Bosc et Tixeron, 5e région ; Dubois, 15e région; Froment, 10e région.

MM. les médecins-majors de deuxième classe de l'armée territoriale Corret, 6e section de chemin de fer de campagne;

Schweisguth, 120e régiment d'infanterie; Gachet, médecin chef d'un groupe de brancardiers divisionnaires; Lemaître, H. O. E. de Cravant; van Vyve, 335e régiment d'infanterie; Lardennois, ambulance auto-chirurgicale 7; Roux, ambulance 3/14; Mendelssohn, 287e régiment d'infanterie; Hurtrel, H. C. A. 38; Lemierre, médecin consultant d'une armée; Delage, Commission consultative médicale; Pambrun, ministère de la Reconstitution industrielle; Guillet et Mortier, sous-secrétariat d'Etat du Service de santé militaire; Mauté, Maroc; Thieux, 21e région; Contal, 20e région; Schieffer, Afrique du Nord; Malartic et Barbarin, 18e région; Larnaudie, 17e région; Caillol, 16e région; Locard et Descos, 14e région; Dorel et Suttel, 13e région; Giannetti et Bourgeois, 10e région; Bron, 6e région; Monthus, 4e région; Gernez, 3e région; Hallé, Wiart, Nourrigat, Hennecart. Clerc, Ripert et Laubry, gouvernement militaire de Paris; Bidon, 4e région; Marqueyrol, Mevel et Sireyjol, gouvernement militaire de Paris; Legros, 18e région.

Au grade de pharmacien principal de deuxième classe de l'armée territoriale. — M. le pharmacien-major de première classe de l'armée territoriale Perrot, 14e région.

Au grade de pharmacien-major de première classe de l'armée territoriale. — MM. les pharmaciens-majors de deuxième classe de l'armée territoriale Beulaygue, 30e régiment d'artillerie; Cordier, gouvernement militaire de Paris; Biais, 12e région; Luciani, Afrique du Nord; Grotard, gouvernement militaire de Paris.

COMMISSION SUPÉRIEURE CONSULTATIVE DU SERVICE DE SANTÉ. — Sont nommés membres de la commission supérieure consultative :

Le médecin principal de première classe Letulle, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine.

Le médecin principal de première classe Lagrange, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Bordeaux.

Le médecin-major de première classe Bernard, agrégé de la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux de Paris.

Le médecin-major de première classe Abadie, agrégé de la Faculté de médecine de Bordeaux.

Le médecin-major de première classe Crouzon, médecin des hôpitaux de Paris.

Le docteur Levassort, secrétaire général de l'Association des médecins de France.

Le médecin-major de première classe François-Victor Helme.

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG. — La Commission parlementaire de l'enseignement s'est réunie, il y a quelques jours, sous la présidence de M. Simyan. M. Lafferre, ministre de l'Instruction publique a exposé la situation des services d'enseignement en Alsace et en Lorraine.

Notons que dans l'enseignement supérieur, notamment à l'Université de Strasbourg, les cours, après un délai d'un mois ont pu, à la demande de tous les étudiants, être donnés intégralement en français. C'est un résultat qui fait un grand honneur au doyen de la Faculté des lettres, M. Pfister, qui a donné une grande impulsion dans ce sens.

A la Faculté de médecine les cours ont repris depuis un certain temps en français. Le doyen de la Faculté est M. le professeur G. Weiss (de Paris).

Pour l'instant il y a encore peu de professeurs français et les cours sont assurés par nos confrères strasbourgeois, on signale cependant l'arrivée du professeur Sencert (de Nancy), qui serait chargé de l'enseignement chirurgical, et de M. Debré chargé d'un service de bactériologie.

— La Faculté de médecine de l'Université de Paris fait un appel pressant aux éditeurs et auteurs d'ouvrages médicaux, ainsi qu'aux membres du personnel de la Faculté et au Corps médical, pour l'aider à reconstituer, dans la mesure du possible, la bibliothèque de la Faculté de Strasbourg, dépossédée par les Allemands des ouvrages français qu'elle contenait.

La Faculté prendra en dépôt tous les ouvrages qui lui seront adressés, jusqu'à ce qu'on puisse les faire parvenir en Alsace.

NÉCROLOGIE. — Nous apprenons avec regret la mort de MM. les docteurs Henri Chéron, ancien chef de clinique de la Faculté de Paris; Choyau (de Luçon); Chautemps, sénateur; A. Demars, médecin-major de première classe; Lesieur, professeur à la Faculté de Lyon; Barozzi (de Cannes); Achille Monnier, médecin chef honoraire des hôpitaux de Douai, décédé à Saint-Amand-les-Eaux lors de l'évacuation de Douai; Polguère, médecin-major à la 10e section de chemins de fer de campagne; Hippolyte Bernheim, professeur honoraire à la Faculté de Nancy. Le professeur Bernheim, dont on connaît les travaux sur l'hypnotisme, et le professeur Gross (de Nancy) étaient les deux derniers survivants des professeurs de l'ancienne Faculté française de Strasbourg avant 1870.

Et des médecins-majors Fulgence Blivet, Pescher et Jean Remouit, du médecin de première classe de la marine Guierre, décédé à Varna, morts pour la France.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — ENSEIGNEMENT INTENSIF DE QUATRIÈME ANNÉE POUR LES ÉTUDIANTS MILITAIRES. — 1° *Etudiants préparant le quatrième examen de doctorat.* — Thérapeutique : MM. Carnot et Rathery; hygiène : MM. Chantemesse et Chassevant; médecine légale : M. Ribierre.

Le programme complet sera étudié en deux mois et le quatrième examen sera passé avant les vacances de Pâques.

2° *Etudiants préparant le troisième examen de doctorat.* — Médecine opératoire : M. Broca; anatomie pathologique : MM. Letulle et Roussy; chimie pathologique : MM. Desgrez et Mailard; bactériologie : MM. Bezançon et Philibert; parasitologie : MM. Blanchard et Brumpt.

Pour renseignements complémentaires, consulter l'affiche.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 3 AU 8 FÉVRIER 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 3 février, à une heure. — 3e (2e partie), *Laboratoire des Travaux pratiques d'anatomie pathologique. Ecole pratique*, épreuve pratique.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

Mardi 4 février. — 5e, *Clinique Tarnier*, obstétrique.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

Mercredi 5 février. — 3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*, clinique interne.

Jeudi 6 février. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

4e, *Faculté*.

Vendredi 7 février. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

Samedi 8 février. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (2e partie), *Hôpital Beaujon.*

THÈSES

Jeudi 6 février. — Mme CHEVALLIER. Souvenirs de chirurgie de guerre 1914 à 1916. (MM. Quénu, président; Bar, Vaquez, Retterer.) — M. SOMBRET. Documents sur les éléments constitutifs de l'œuf de deux à six mois. (MM. Bar, président; Quénu, Bar, Retterer.) — M. HOULBERT. Contribution à l'étude des vitamines. (MM. Vaquez, président; Quénu, Bar, Retterer.) — M. GATELLIER. L'emphysème médiastinal aigu d'origine traumatique. (MM. Quénu, président; Bar, Vaquez, Retterer.



REVUE GÉNÉRALE

LE REIN DES HÉMOGLOBINURIQUES

Par MM. E. CHABROL et H. BÉNARD.

L'histoire de l'hémoglobinurie paroxystique ne se résume point dans la description de ces crises passagères qui, de tout temps, ont intrigué les observateurs par la brusquerie de leur évolution. La crise disparue, l'hémoglobinurique reste un malade, en puissance d'une crise nouvelle. Il porte les stigmates de son affection et l'on sait comment, à la faveur de l'hématologie, il a été possible de déceler un certain nombre de ces tares permanentes, que révèlent entre autres symptômes l'épreuve de Donath et Landsteiner et la fragilité des hématies. Mais le sang n'est point seul à témoigner de cette prédisposition morbide qui se manifeste à intervalles lointains sous la forme d'accès. L'analyse des urines fournit encore la marque d'une tare rénale, que l'on peut suivre aux différentes étapes de la vie des hémoglobinuriques, *dans l'intervalle des crises, comme au cours de leur évolution.*

Ce sont ces stigmates rénaux qu'il nous paraît intéressant de réunir dans cette étude. A notre époque où la plupart des recherches pathogéniques sont orientées vers l'hématologie, il est peut-être injuste d'oublier *la théorie rénale* dont Gubler et Robin ont été jadis les promoteurs et qui pendant longtemps a élucidé à elle seule le problème complexe de la maladie de Harley.

*
* *

Nous ne rappellerons pas ici en détails les caractères bien connus de la crise d'hémoglobinurie paroxystique. Portant seulement notre attention sur les modifications urinaires, nous limiterons tout d'abord notre étude A LA DESCRIPTION DU BOCAL D'URINES AU MOMENT D'UN ACCÈS. *Sa coloration* rouge nous frappe dès le début : c'est elle qui nous conduit à pratiquer un examen microscopique, à constater l'absence des globules rouges et à éliminer par là même l'hypothèse d'une hématurie. Dans la plupart des cas, la couleur varie du rouge franc au rouge brun foncé. Lorsqu'elle tire sur le brun, l'emploi du spectroscope est rendu nécessaire, car on peut être alors en présence d'une hémoglobinurie modifiée, d'une *méthémoglobinurie* (1).

Quelle signification devons-nous accorder à la présence de la méthémoglobine dans les urines ? Ce pigment sanguin dégradé est-il de nature à laisser supposer une intervention du parenchyme rénal ? M. Hayem n'a pas hésité à l'affirmer. La méthémoglobine n'existait pas dans le sang de son malade, tandis que l'urine recueillie au moyen d'une sonde à demeure, au fur et à mesure de son émission, en renfermait des proportions notables. Ce fait n'en est pas moins demeuré isolé, d'autant qu'au point de vue expérimental, différents auteurs, comme MM. Achard et Feuillée, n'ont pu obtenir de méthémoglobinurie en injectant dans les veines de leurs animaux de l'hémoglobine globulaire ou musculaire ; bien plus : les mêmes expérimentateurs, injectant par voie sanguine de la méthémoglobine de muscle, ont réalisé non point une méthémoglobinurie, mais bien une hémoglobinurie. D'une façon générale, on est conduit à reconnaître que l'observation de la méthémoglobine représente un fait d'exception, et que presque toujours elle laisse supposer une transformation secondaire de l'hémoglobine, sinon dans le bocal d'urines, du moins dans la vessie. C'est seulement après avoir éliminé l'intervention toujours possible des ferments microbiens que l'on pourra attribuer au rein un rôle actif dans la dégradation du pigment sanguin.

Les mêmes considérations peuvent s'appliquer à la constatation de *l'hématine* : celle-ci représentant un degré de modification encore plus avancé (1).

Il n'est pas douteux aujourd'hui que la présence de ce pigment résulte de la transformation intra-urinaire de l'hémoglobine. On ne l'observe presque jamais lorsque l'examen spectroscopique porte sur des urines fraîchement émises. Alors qu'à l'exemple de Bristowe et Copemann, il est facile de l'obtenir tardivement *in vitro*, en plaçant au contact du sang défibriné l'urine acide d'une malade hémoglobinurique.

A côté de l'hémoglobine plus ou moins dégradée, on peut trouver dans les urines des pigments biliaires et en particulier de l'*urobiline*. Cette dernière se caractérisera moins par sa bande d'absorption entre les lettres E et F que par sa belle fluorescence verte, au contact du chlorure de zinc ammoniacal. Ici encore, l'origine rénale du pigment pourra être mise en discussion et de même que la méthémoglobinurie, la présence de l'urobiline dans les urines sera de nature à laisser supposer que le rein ne joue pas un simple rôle passif dans la crise d'hémoglobinurie. S'il est vrai que le parenchyme rénal peut intervenir dans la transformation de la bilirubine en urobiline (Gilbert et Herscher) peut-être est-on en droit de faire remonter plus haut son action et de lui attribuer un rôle efficace dans la transformation directe de l'hémoglobine en hydrobilirubine.

L'hémoglobinurie ne va jamais *sans albuminurie.* Cette dernière précède la crise, on en a depuis longtemps fourni la preuve ; d'autre part, elle peut se

(1) On sait que l'oxyhémoglobine fournit un spectre caractérisé par deux bandes d'absorption entre les raies D et E. Sous l'influence du sulfhydrate d'ammoniaque, l'oxyhémoglobine se transforme en hémoglobine réduite et les deux raies font place à une bande unique, qui constitue la bande du Stoker. S'il s'agit d'une méthémoglobinurie, le spectroscope nous montre la présence de trois bandes, dont deux siègent à la droite du spectre et correspondent sensiblement à celles de l'oxyhémoglobine, tandis que la troisième est située un peu plus à gauche, entre les deux raies C et D.

(1) Son spectre est différent suivant que l'urine offre une réaction acide ou une réaction alcaline. Dans le premier cas, on observe quatre bandes, dont les deux premières figurent entre les raies D et E, la troisième à gauche entre C et D, la quatrième à droite entre E et F, couvrant même la raie F. Si l'urine est alcaline, on ne constate qu'une large bande, au niveau de la raie D.

prolonger au delà du moment où l'hémoglobine cesse d'être constatable dans les urines; enfin, et nous insisterons dans un instant sur ce fait, une crise larvée, se traduisant par une simple albuminurie, peut remplacer la crise d'hémoglobinurie.

Un point intéressant est celui qui concerne la nature de cette substance albuminoïde. Il ne semble pas que les observations aient fourni à son sujet des renseignements très explicites. Toutefois, on ne saurait oublier que, dès ses premières descriptions, Georges Harley avait fait la remarque que l'albumine de la crise n'était pas l'albumine ordinaire du sérum sanguin. Cette opinion devait être confirmée dans la suite par les analyses de Bristowe et Coppemann, montrant que le rapport de la globuline à la sérine était plus élevé dans les urines que dans le plasma du sang. Rappelons encore que chez un malade de M. Lépine, les urines ne renfermaient que de la globuline et précipitaient totalement par le sulfate de magnésie après saturation.

Tout récemment, MM. Robert et Parisot se sont appliqués à rechercher dans les urines hémoglobinuriques la substance albuminoïde qui dérive de l'hémoglobine, à savoir la globine. La décomposition de l'hémoglobine, séparée de son stroma globulaire, ne met pas seulement en liberté l'hématine et les pigments colorants dont on s'est particulièrement occupé au cours de ces dernières années à propos des syndromes hémolytiques; elle aboutit encore à la libération d'un noyau albumineux, second terme du dédoublement. C'est ce noyau qui constitue la globine. Son importance apparaît nettement par des chiffres. Alors que l'hémoglobine fournit par sa destruction 4,50 p. 100 d'hématine, la proportion de globine est vingt fois plus considérable, puisqu'elle s'élève à environ 95 p. 100.

Cette globine présente des caractères assez particuliers : il s'agit d'une albumine acéto-soluble qui coagule par la chaleur mais se redissout à chaud après addition d'un dixième de son poids en acide azotique pour reprécipiter après refroidissement. L'acide citrique et le phosphate acide de soude donnent un louche avec les solutions de globine; il en est de même de l'ammoniaque.

Grâce à ces réactions, MM. Robert et Parisot ont pu reconnaître l'existence d'une globinurie au moment des accès, globinurie qui n'est d'ailleurs point spéciale à la maladie de Harley, car on a pu la retrouver au cours d'un certain nombre d'ictères hématogènes et la reproduire expérimentalement par injection de poisons hémolysants.

Parallèlement à ces recherches, un petit nombre d'observateurs se sont attachés à étudier les *variations du chiffre des chlorures et du taux de l'urée*. Tous semblent d'accord pour mentionner au moment de la crise un véritable contraste entre l'élimination de l'azote uréique qui est augmentée et celle des chlorures qui est au contraire diminuée.

Cette dissociation, signalée pour la première fois en 1888 par M. Robin, a été confirmée quelques années plus tard par MM. Widal et Rostaine. Bien qu'elle fasse partie intégrante de la crise, elle ne semble point étroitement subordonnée à l'émission d'hémoglobine; c'est ainsi que dans l'observation de M. Robin le traitement parvint à régulariser l'élimination uréique au cours des accès, sans supprimer néanmoins l'hémoglobinurie.

Inversement, MM. Widal et Rostaine, faisant usage d'un sérum immunisant, ont réussi à faire disparaître le symptôme le plus alarmant de la crise, à savoir l'émission de l'hémoglobine, sans modifier toutefois l'élimination de l'urée et des chlorures. Cette dernière constatation est particulièrement intéressante, nous verrons plus loin qu'elle tend à prouver que, au même titre que l'albuminurie, la dissociation uréo-chlorurique peut constituer une forme fruste de la maladie de Harley.

Ajoutons, pour compléter cette étude, que la diminution du chiffre des chlorures pendant la crise s'accompagne d'une modification parallèle du point cryoscopique; c'est ainsi que MM. Courmont, Morel et André ont pu voir le chiffre des chlorures tomber de 3 grammes à 2 grammes tandis que le point de congélation des urines tendait à se rapprocher de 0 degré.

Après avoir étudié successivement, au point de vue physique et chimique, l'urine des hémoglobinuriques pratiquons maintenant un *examen microscopique des urines centrifugées*.

On trouve dans l'urine un dépôt assez abondant qui se décompose sous le microscope en amas granuleux amorphes, à l'état de poussière, de blocs plus ou moins volumineux ou de cylindres brunâtres et grenus. Telle est la description de Harley. Cette matière granuleuse brunâtre renferme surtout des urates et des oxalates, et l'on sait que l'on a fait jouer un rôle prépondérant à cette oxalurie pour expliquer les altérations des globules rouges du sang et de leur matière colorante.

Mais en dehors des sels que le dépôt renferme en grande abondance, le microscope révèle encore des cristaux d'hématurie ou d'hématoïdine, les uns colorables en bleu par le ferro-cyanure de potassium et l'acide chlorhydrique, les autres simplement reconnus par leur coloration ocreuse et leur aspect réfringent.

A ces cristaux s'adjoignent très souvent des cylindres hyalins ou granuleux, quelques-uns même offrant les réactions des sels ferriques et aussi des globules rouges qui se présentent sous forme de stromas ou d'ombres globulaires. Ce dernier point mérite d'être souligné : il est assez fréquent d'observer au cours de la crise une hématurie minime qui se surajoute à l'hémoglobinurie, et cette donnée est, à première vue, contradictoire avec la définition classique qui exclut entièrement l'hématurie du cadre de la maladie de Harley.

Nous venons d'envisager dans son ensemble le syndrome urinaire d'une crise typique d'hémoglobinurie.

Certains accès se présentent sous une forme entièrement différente puisque le symptôme principal, à savoir l'émission d'hémoglobine, fait entièrement

défaut. Ces ACCÈS LARVÉS sont bien connus depuis les observations de Gireaudeau, Bastianelli, Bristowe et Copemann.

Annoncés par de légers frissons ou même de simples bâillements, un peu de fièvre, une courbature légère, ils se révèlent uniquement par une *albuminurie paroxystique* sans que la moindre coloration anormale des urines vienne à aucun moment retenir l'attention.

Et cependant l'alternance de ces formes larvées avec des crises typiques ne laisse aucun doute sur leur nature véritable.

Comme nous l'annoncions précédemment, on pourrait peut-être ranger parmi ces manifestations anormales de la maladie de Harley certains faits de *dissociation uréo-chlorurique*, tels que MM. Widal et Rostaine en ont rapporté des exemples; dans le même chapitre pourrait encore prendre place une curieuse observation de MM. Roger et Chevalier montrant que chez un même malade on pouvait voir alterner avec les crises d'hémoglobinurie de véritables crises d'*uraturie paroxystique*. On sait que, suivant une hypothèse ingénieuse, ces auteurs se sont demandés si l'uraturie ne traduirait pas une destruction des globules blancs, de même que l'hémoglobinurie révèle une destruction des globules rouges.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces crises atypiques que caractérise essentiellement une albuminurie intermittente. Elles se rattachent par tous les intermédiaires aux albuminuries chroniques que nous allons retrouver dans l'intervalle des crises chez les sujets atteints de la maladie de Harley.

* * *

Les albuminuries chroniques qui persistent DANS L'INTERVALLE DES CRISES peuvent revêtir des aspects fort divers.

Leur type le plus fréquent est celui de la *néphrite chronique à forme interstitielle ou parenchymateuse*. A ce groupe appartient une observation de M. Lépine relative à un alcoolique qui présentait dans l'intervalle des crises de la polyurie, de la bouffissure des paupières, de l'albuminurie et un bruit de galop.

De même, chez une malade dont M. Robin a rapporté l'histoire, l'examen des urines avait montré une diminution notable de l'urée et des matières extractives ainsi que la présence de traces d'albumine. L'autopsie révéla plus tard qu'il s'agissait « d'une néphrite interstitielle chronique de nature artérioscléreuse ».

De notre côté, nous avons publié l'observation d'un cocher hémoglobinurique chez lequel on constatait, d'une façon habituelle, une albuminurie légère avec diminution du chiffre des chlorures. Fait curieux, le frère de ce malade était soigné lui-même pour une néphrite chronique. Chez notre sujet, la netteté des crises laissait au second plan le syndrome brightique et l'on pouvait affirmer sans conteste qu'il ne s'agissait point d'une néphrite congestive banale, sans caractère paroxystique et accessoirement compliquée d'une dissolution des globules extravasés.

En regard de ces observations où la néphrite chronique se juge par une albuminurie continue et des troubles profonds de l'excrétion urinaire, il en est d'autres où la tare rénale ne se révèle que par une *albuminurie intermittente*.

Ce sont surtout ces faits qui, en raison de leur caractère héréditaire ou familial, se rattachent à la forme rénale des ictères acholuriques simples. Comme nous l'avons montré dans différentes publications, la maladie de Harley ne constitue qu'une modalité particulière des ictères acholuriques. Chez la plupart des sujets cholémiques, on retrouve une débilité de l'émonctoire rénal, et de même qu'il existe tous les intermédiaires dans l'intensité de la cholémie depuis la cholémie simple familiale jusqu'à l'ictère chronique splénomégalique, de même lorsqu'on envisage les différentes modalités de la débilité rénale, on retrouve chez ces sujets toutes les transitions, depuis l'albuminurie cyclique intermittente, les modifications de l'élimination du bleu jusqu'à cette forme en apparence distincte : l'hémoglobinurie paroxystique, la maladie de Harley.

On conçoit dès lors que chez le malade de MM. Foix et Salin, malade qui présentait par ailleurs tous les attributs de l'ictère hémolytique, l'albuminurie ait persisté de façon intermittente dans l'intervalle des crises et se soit compliquée au moment des accès avérés d'une cylindrurie granuleuse et d'une émission d'hémoglobine. La même interprétation peut être donnée aux deux cas publiés par M. Valensi.

Comme on le voit, les observations d'albuminurie intermittente, avec ou sans hémoglobinurie, sont loin d'être exceptionnelles dans les ictères acholuriques. L'intermittence se présente d'ailleurs sous des modalités variables : cyclique, digestive, voire même orthostatique, et, à cet égard, il convient de rappeler que M. Comby a rapporté l'histoire d'une fillette, atteinte d'hémoglobinurie, chez laquelle le seul fait de quitter la position horizontale suffisait pour provoquer un accès.

La tare rénale, qui se manifeste le plus souvent sous une forme chronique atténuée, peut se présenter dans certaines observations d'hémoglobinurie avec une intensité remarquable dont le type extrême est la *néphrite aiguë*. Nous en avons dernièrement publié un exemple que l'on trouvera consigné en détail dans la thèse d'Andraud.

Il s'agissait d'un sujet cholémique, syphilitique, qui avait eu jadis des crises d'hémoglobinurie.

Brusquement, en dehors de tout accès, ce malade fut pris de violentes douleurs lombaires avec céphalée et troubles digestifs; les urines diminuèrent de quantité et l'analyse y révéla une albuminurie notable; finalement une hématurie légère vint compliquer ces symptômes. Ne faut-il pas voir dans cette observation une preuve indiscutable de la débilité rénale que l'on retrouve à des degrés divers durant l'évolution de la maladie de Harley?

*
* *

Cet ensemble de symptômes est de nature à laisser supposer que le parenchyme rénal ne joue pas un rôle purement passif dans le mécanisme de l'hémoglobinurie paroxystique.

On sait que pour expliquer cette affection deux théories ont été invoquées : l'une fait intervenir l'hémoglobinhémie à l'origine des accidents et restreint la part du rein à celle d'un simple filtre; l'autre, au contraire, mettant en doute le laquage du sang, attribue à l'élément rénal un rôle actif dans la genèse des accès.

Nous ne reviendrons pas sur la discussion de ces deux théories, que nous avons longuement exposées par ailleurs. Nous nous bornerons à préciser ici le *mécanisme de l'intervention rénale.*

Suivant l'opinion ancienne de M. Robin, les phénomènes rénaux de l'hémoglobinurie seraient subordonnés à une véritable congestion rénale, provoquée elle-même par le spasme réflexe des vaisseaux périphériques, sous l'influence du froid. Cette congestion, dont la cause n'est pas univoque puisqu'elle peut survenir encore à l'occasion d'une marche prolongée ou d'un exercice physique pénible, s'accompagnerait de petites hémorragies interstitielles, et c'est secondairement que la destruction des globules rouges extravasés expliquerait à la fois leur absence dans les urines et l'apparition de l'hémoglobinurie.

Où s'effectue la destruction des globules rouges extravasés? Se produit-elle immédiatement au niveau même du parenchyme rénal, des glomérules ou des tubes contournés, ou a-t-elle plus tardivement comme territoire les grosses voies d'excrétion, l'uretère ou la vessie? Sans être absolument affirmatifs, la plupart des auteurs se rattachent à la première hypothèse et attribuent comme siège à l'hémolyse les origines de l'appareil urinifère. Cette question ne présente d'ailleurs qu'un intérêt relatif, étant donné que les mêmes facteurs sont susceptibles d'intervenir aux différents étages du système urinaire.

D'une interprétation plus délicate est le mécanisme de la destruction des globules rouges : tour à tour on a incriminé, soit une action osmonocive des urines, soit une toxicité d'ordre chimique, soit encore une véritable sécrétion d'hémolysines.

Le *rôle de l'osmonocivité* est indiscutable. Les globules rouges qui, d'une façon générale, tendent à abandonner leur hémoglobine dans les milieux hypotoniques seront susceptibles d'être détruits dans les urines faiblement concentrées dont le point de congélation sera voisin de o. Il en est ainsi dans certaines néphrites chroniques, et MM. Camus et Pagniez nous en fournissent un bel exemple lorsque, plaçant au contact de l'urine hypotonique de leur malade quelques gouttes de son sang, ils obtiennent un laquage pour ainsi dire immédiat. Plus démonstrative encore est cette autre expérience que les mêmes auteurs ont rapportée : chez un individu atteint de néphrite hémorragique, une ingestion d'une grande quantité d'eau transformait l'hématurie en hémoglobinurie, alors que, chez un deuxième brightique présentant de l'hémoglobinurie, on pouvait par l'administration de chlorure de sodium revenir à une hématurie.

Les phénomènes d'osmonocivité ont d'autant plus de chance de se manifester que l'on envisage un segment plus élevé de l'arbre urinifère, car, suivant la conception de Ludwig, c'est au niveau de la cavité de Bowmann que l'urine représentée par un liquide aqueux, pauvre en principes solides, offre sa concentration minimum. Dans ces conditions, à la suite d'un raptus glomérulaire, une hématurie minime est susceptible de se transformer en une hémoglobinurie. Les observations histologiques recueillies par MM. Achard et Feuillée sur le terrain expérimental, sont venus tout récemment justifier le bien fondé de cette hypothèse.

Mais l'osmonocivité n'est point toujours en cause et dans un assez grand nombre de cas il convient d'invoquer une ou plusieurs des nombreuses *substances globulicides* que l'urine peut renfermer. C'est ainsi que van Roosen fut le premier à admettre que les hématies pouvaient être détruites au niveau du rein par l'acide oxalique de l'urine ; cette conception, par trop exclusive, fut érigée en théorie et pendant longtemps elle voulut expliquer, à elle seule, le mécanisme de l'hémoglobinurie paroxystique. MM. Cuffer et Regnard ont attribué la même action au carbonate d'ammoniaque et à la créatine ; de son côté, M. Camus a fait intervenir l'acide hippurique qui exerce, même à faible dose, une puissante action hémolysante.

Il ne semble pas que la *réaction de l'urine* au tournesol joue un rôle très important dans ce pouvoir globulicide ; MM. Achard et Saint-Girons ont reconnu tout dernièrement que sur sept urines franchement acides au tournesol une seule était nettement hémolysante ; or, l'étude précise de cette urine montrait qu'elle était moins acide que deux autres entièrement dépourvues de toute action destructive sur les hématies.

Parmi les substances toxiques de l'urine, l'une de celles qui ont été incriminées le plus souvent est *le gaz carbonique.* Murri est l'un des premiers qui ait attiré l'attention sur ce point. D'après cet auteur, l'action nerveuse que provoque le froid commanderait un ralentissement de la circulation au niveau du rein ; il en résulterait une accumulation d'acide carbonique, qui, agissant localement sur les globules rouges, détruirait les hématies les plus fragiles. Au cours de ces dernières années, M. Hijmans van den Bergh a adopté dans ses grandes lignes la théorie de Murri, en montrant que les globules rouges de certains sujets hémoglobinuriques pouvaient être facilement détruits au contact de l'acide carbonique et de leur côté MM. Teissier et Durcis ont établi que d'une façon très générale le gaz abaissait *in vitro* la résistance des hématies. Par cet ensemble de faits, l'hypothèse ingénieuse des premiers observateurs se trouve en partie vérifiée.

Un dernier facteur peut enfin être invoqué pour expliquer l'hémolyse rénale ; c'est l'intervention au niveau du rein de substances biologiques, toxiques

pour le globule rouge, autrement dit d'*hémolysines*.

Déjà, M. Camus, étudiant l'influence du chauffage sur le pouvoir globulicide des urines, avait fait la remarque que ce pouvoir s'atténuait à une température de 56 degres. Cet auteur s'était demandé si, au cours de la crise d'hémoglobinurie, il ne passait pas à travers le rein des substances hémolysantes analogues aux ferments ou aux alexines. Nous nous bornerons à rappeler que nos recherches expérimentales conformes à celles de M. Nolf et de MM. Achard et Feuillée ne nous ont point permis de reconnaître à l'extrait rénal un pouvoir hémolysant disparaissant ou non par le chauffage à 56 degrés. Il est vrai que ces résultats négatifs, enregistrés sur l'animal, ne sauraient faire présumer du pouvoir hémolytique du rein chez l'homme, au cours de la crise d'hémoglobinurie paroxystique.

Que conclure de ce long exposé, sinon que le mécanisme de l'hémolyse rénale est sans doute loin d'être univoque. Osmonocivité, toxicité chimique, hémolysines sont susceptibles d'être incriminées tour à tour, laissant ainsi le champ ouvert à des hypothèses, entre lesquelles il serait prématurée de se prononcer.

La théorie rénale, elle-même, doit-elle être exclusive; doit-elle rejeter du cadre de la maladie de Harley tout phénomène ayant pour territoire le sang ou les organes hématopoïétiques? Nul n'oserait l'affirmer. Une telle conception ne tiendrait aucun compte des données hématologiques et, sans parler de l'hypercholémie qui accompagne les crises nul ne saurait faire table rase de la fragilité globulaire et de l'épreuve de Donath et Landsteiner qui, en dépit de leur inconstance ont été vérifiées par un très grand nombre d'auteurs.

C'est pour faire la part de chaque conception, qu'avec M. Gilbert nous avons proposé une théorie éclectique, la *théorie spléno-rénale*.

Suivant notre hypothèse, « le rein intervient secondairement, soit pour éliminer l'hémoglobine préalablement dissoute en excès dans le plasma sanguin, si l'on admet la réalité de l'hémoglobinémie, soit pour compléter un travail de destruction globulaire, commencé par les organes hématopoïétiques. Les globules rouges, fragilisés par les hémolysines dont la rate est l'un des principaux foyers d'origine, subissent, au niveau même du parenchyme rénal, un complément d'altération, qui aboutit à la libération de leur hémoglobine. Cette hémolyse rénale s'effectue d'autant mieux que, sous l'action du froid, la circulation du rein congestionné se trouve ralentie et, la congestion du rein pouvant entraîner de nombreuses effractions glomérulaires, on conçoit encore que, dans certains accès, une hématurie minime puisse se surajouter à la simple hémoglobinurie.

Ainsi se trouvent conciliées, dans une même théorie, les données que fournissent les examens comparatifs du sang et des urines. Qu'aux effets d'une intervention splénique, dont on peut trouver le reflet dans le sang circulant avec la fragilité globulaire et l'épreuve de Donath, vienne se surajouter un élément rénal, et le syndrome complexe de l'hémoglobinurie paroxystique sera réalisé. »

Resterait à élucider la nature intime de ce facteur rénal dont nous avons essayé de montrer les nombreuses manifestations cliniques et l'importance dans la pathogénie.

Il en est vraisemblablement pour lui comme pour le facteur splénique. C'est une même infection représentée le plus souvent par la syphilis, qu'il faut rechercher à sa base, encore que dans la maladie de Harley on soit en présence d'une débilité rénale fort particulière, que l'on ne saurait rigoureusement identifier à une simple néphrite syphilitique.

LES GREFFES OSSEUSES SEGMENTAIRES

EN CHIRURGIE DE GUERRE (1)

Par M. le docteur MAUCLAIRE,

Chirurgien de la Charité, Agrégé à la Faculté de médecine.

Pour réparer les grandes pertes de substance des os, j'ai souvent essayé la greffe segmentaire. Et tout d'abord je rappelle qu'on doit distinguer les cas dans lesquels la perte de substance est de 1 à 3 centimètres et qu'il faut appeler pseudarthrose, et les cas dans lesquels l'écart entre les fragments est plus notable et qu'il faut appeler les pertes de substance osseuse à proprement parler. Les indications et la technique opératoire à suivre ne sont pas les mêmes dans les deux cas.

Au point de vue des conditions de l'intervention opératoire, on ne doit pas se presser d'intervenir, il faut attendre plusieurs mois après la fermeture de la plaie, si elle a suppuré, il faut attendre que le foyer opératoire soit devenu aseptique.

La forme des greffes segmentaires est très variable. On a employé : 1° la greffe osseuse segmentaire totale comprenant toute l'épaisseur d'un os, le péroné le plus souvent; 2° la greffe osseuse segmentaire partielle (la crête tibiale, le radius ou le cubitus dédoublés; 3° la greffe en plaque ou attelle latérale prise sur l'os voisin ou à distance (Codivilila, Albée, Chutro); 4° la greffe centrale dans le canal médullaire avec rapprochement des extrémités osseuses; 5° la greffe pédiculée (péronéo-tibiale, scapulo-humérale, les greffes siamoises de Phelps, Morton, Laurent).

Personnellement je taille en pointe le greffon et je l'introduis dans le canal médullaire en haut et en bas. Je taille le greffon avec l'ostéotome, mais il est évident qu'une scie avec moteur électrique permet d'opérer plus vite. J'ai fortement recommandé de ne toucher au greffon qu'avec des pinces et non avec les doigts même gantés.

Dans un travail récent, j'ai pu réunir cent vingt-huit cas de greffes osseuses segmentaires pour plaies de guerre. Dans presque tous les cas il s'agirait de greffes autoplastiques donnant en bloc soixante-

---

(1) Communication faite à l'Académie de médecine, séance du 28 janvier 1919.

douze succès. Mais il est évident que toutes les opérations suivies d'insuccès n'ont pas été publiées.

Personnellement, en chirurgie de guerre, j'ai eu sept succès sur vingt-trois cas. Mais j'ai opéré de trop mauvais cas. Il s'agissait de malades ayant la peau très amincie, la région envahie par le tissu fibreux et peu propice à la nutrition du greffon. Souvent une greffe italienne préliminaire sera utile pour avoir de la peau saine sous laquelle on placera le greffon.

Il est certain qee les greffes ostéopériostiques d'Ollier sont d'une technique plus facile. Elles avaient déjà été utilisées par les chirurgiens japonais en 1908. Dans la guerre actuelle, MM. Delagenière et Dujarrier en ont rapporté de nombreuses observations suivies de succès. Dans un cas, j'ai entouré le greffe segmentaire d'un lambeau de greffe ostéopériostique, combinant ainsi les deux méthodes. J'ai pu suivre pendant deux ans une longue greffe faite pour réparer une perte de substance du tibia. Elle avait bien conservé sa forme régulière et n'était pas ostéo-porosée. Elle était vivante. Dans la suite elle s'est énormément hypertrophiée. Dans un cas d'homo-greffe radicale, au bout de deux ans, le greffon s'était atrophié et déformé.

Je dirai seulement pour les pertes de substance du crâne, que j'ai utilisé surtout des greffes osseuses empruntées au grand trochanter ou à la tubérosité iliaque. J'ai aussi fait de la prothèse d'ivoire avec plaques fenêtrées dont les bords sont insinués sous le périoste en verre de montre.

En somme, pour réparer les pertes de substance des os des membres en chirurgie de guerre, deux techniques surtout sont en présence, les greffes segmentaires et les greffes ostéopériostiques. Il est encore difficile, à l'heure actuelle, de préciser les indications de ces deux méthodes. Avec les sutures primitives des plaies de guerre, les indications de la greffe osseuse segmentaire seront plus fréquentes.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 28 JANVIER 1919)

La chirurgie infantile envisagée aux différentes périodes, première, seconde enfance, adolescence. — M. Kirmisson se propose de tracer un tableau de la chirurgie infantile suivant la période que l'on envisage, première enfance de zéro à cinq ans, seconde enfance, de cinq à treize ans, adolescence de treize à quinze ans.

A la première enfance appartient l'étude des vices de conformation. C'est aussi dans les deux premières années de la vie qu'on rencontre l'invagination intestinale caractérisée par le signe de Cruveilhier, l'émission par l'anus de glaires sanguinolentes. A la première enfance appartient également l'étranglement herniaire qui, dans la seconde enfance, ne constitue plus qu'une rareté. Sur 118 cas de hernies étranglées opérées chez des enfants au-dessous de cinq ans, il y en a eu 63 dans la première année; et ces 118 opérations n'ont fourni que 4 morts, ce qui montre la bénignité du pronostic.

Les lésions traumatiques elles-mêmes se montrent chez l'enfant avee des particularités bien marquées suivant les âges. A la seconde enfance appartiennent les fractures et les luxations du coude, les décollements épiphysaires. Chez les petits enfants, le traumatisme le plus fréquent c'est la fracture de cuisse. Une statistique dressée dans le service de M. Kirmisson donne, au-dessous de cinq ans, 76 fractures de cuisse et seulement 19 fractures de jambe. Dans la seconde enfance, la proportion est inverse puisque nous y trouvons 108 fractures de jambe et seulement 60 fractures de cuisse.

De même pour l'ostéomyélite; c'est le fémur qui est le plus souvent frappé dans la première enfance, tandis que, dans la seconde enfance, le tibia est le siège le plus habituel de la maladie.

La tuberculose affecte également dans la première enfance une forme spéciale, disséminée à la surface du corps sous la forme de gommes tuberculeuses multiples, d'adénites, de spina ventosa symétriquement répartis sur les petits os longs de la main et du pied.

Mais le point le plus important c'est l'étude des déformations de l'appareil locomoteur, coxa vara, tarsalgie, genu valgum survenant au moment de l'adolescence. Il y a, en effet, un contraste frappant sous le rapport de la fréquence entre ces déformations dans la clientèle de la ville et celle de l'hôpital. La cause en est dans le surmenage des jeunes gens pendant la période de l'apprentissage. Aussi y a-t-il lieu de ne permettre l'entrée en apprentissage qu'à quatorze ans, et de limiter rigoureusement à huit heures par jour le travail des adolescents.

M. Pinard insiste sur les services rendus par M. Kirmisson pour l'étude de la chirurgie infantile. L'enseignement qu'il poursuit avec tant de distinction depuis de longues années a été des plus utiles aux praticiens.

Broncho-pneumonies à bacilles de Pfeiffer. — M. Ménétrier fait une communication sur plusieurs cas observés dans l'épidémie de grippe actuelle dans lesquels il a nettement constaté une forme de broncho-pneumonie avec prédominance du bacille de Pfeiffer.

La rage. — M. Martel fait observer que la rage sévit dans la région parisienne et dans la banlieue avec une fréquence et une virulence exceptionnelles. On a relevé 411 cas en 1918 et 61 en janvier 1919, alors qu'en 1913, 1914 et 1915 on n'en constatait que 3 à 4, 350 personnes mordues, en 1918, ont été inoculées.

La rage a été importée, en 1916, par des chiens contaminés en province, dans les villes d'eaux ou au front. Elle est aujourd'hui très fréquente à Paris, surtout dans le voisinage des gares de l'Est et du Nord, ainsi que dans la banlieue et en province, parce que les chiens errants sont légion.

Le danger est sérieux, précisément à cause du grand nombre de ces chiens errants.

La préfecture de police a décidé de renforcer les services de capture des chiens vagabonds, de surveiller l'obligation de la taxe sur les chiens, qu'ils soient tenus en laisse, munis de la muselière, et qu'ils portent la médaille avec le nom et l'adresse du propriétaire.

M. Martel demande que l'Académie émette le vœu que les pouvoirs publics prennent toutes les mesures d'urgence pour parer à cette épizootie qui prend des proportions inquiétantes.

M. Kirmisson fait ressortir toute l'importance de la communication de M. Martel. Il exprime le regret que les règlements relatifs à la taxe sur les chiens ne soient pas mieux observés. Le fisc et la sécurité publique y gagneraient.

M. Cadiot insiste sur l'importance qu'il y aurait à mieux connaître les symptômes de la rage canine. Il fait, en outre, cette remarque intéressante que dans ces dernières années la tuberculose, chez le chien, a été trente fois plus fréquente que dans les années précédentes, et que, dans ce laps de temps, il n'y a pas eu deux cas de rage.

M. DOLÉRIS dit que ce n'est pas seulement à Paris et dans la banlieue que la rage est devenue si fréquente. Il en est de même en province et dans toutes les grandes villes.

Le port de la médaille paraît à M. Doléris une mesure insuffisante; les voleurs de chiens ne se gênant pas pour l'enlever. Les agents chargés de capturer les chiens errants font défaut. Les gendarmes sont occupés à d'autres emplois; il n'y a plus de gardes-chasse. Il y aurait lieu d'accorder une prime aux gendarmes ou autres agents chargés de la capture des chiens vagabonds. C'est vraiment le moment d'agir puisque le danger s'accroît.

M. MARTEL répond que la médaille a fait ses preuves. Il croit à son utilité. Quant à la prime offerte aux agents, elle a ses inconvénients. Mais toutefois il y aurait lieu d'y recourir car la mesure la plus pressante qui s'impose est d'assurer la capture des chiens errants. Il faut que les administrations y mettent le prix sans se laisser intimider par les protestations féminines.

M. VAILLARD insiste sur ce fait que la rage existe partout en France, en particulier à Bordeaux et dans ses environs. Il importe de prendre des mesures urgentes et énergiques pour parer à ce danger.

Une commission est nommée pour étudier cette question et doit faire un rapport dans la première séance.

Conditions sanitaires de la ville de Lille pendant l'occupation allemande. — M. CALMETTE fait une communication profondément émouvante sur ce sujet. Son but n'est pas tant d'apporter de nouvelles preuves de la cruauté de nos ennemis qui se sont à jamais déshonorés devant l'humanité, que d'appeler l'attention de l'Académie et des Pouvoirs publics sur l'urgente nécessité de prendre des mesures propres à remédier, dans la mesure du possible, à l'état sanitaire lamentable de Lille. Les conséquences de l'occupation allemande, des privations de toutes sortes qui en ont résulté, de la sous-alimentation prolongée à laquelle a été soumise la ville de Lille ont été terribles.

Voici quelques chiffres éloquents : Lille, avant la guerre, comptait 220000 habitants. A la veille de la libération elle n'en comptait que 110000. Cet écart s'explique par la mobilisation, l'exode (environ 60000) et l'enlèvement de jeunes filles, de jeunes garçons, d'hommes et de femmes de tout âge effectué par le pouvoir militaire allemand (environ 25000).

La mortalité générale a passé de 19 à 21 p. 1000 à 27, 29, 30 et 41 passés p. 1000. Les causes principales de cet accroissement de la mortalité sont la terrible extension de la tuberculose, les maladies organiques du cœur, la dysenterie épidémique, le scorbut, l'insuffisance alimentaire.

Seule la mortalité des enfants du premier âge a baissé par ce fait que les mères ne travaillant plus dans les usines ont été forcées d'allaiter leur enfant, le lait de vache ayant complètement manqué.

On a signalé aussi l'arrêt de croissance des adolescents; des jeunes gens de quinze et seize ans paraissent avoir douze à treize ans; retard des fonctions génitales chez les jeunes filles, dégénérescence intellectuelle, etc. Il semble bien que les Allemands se soient efforcés de prendre les mesures propres à aboutir à ces résultats.

M. Calmette a pensé qu'il fallait pousser ce cri d'alarme du haut de la tribune de l'Académie. Il importe de prendre immédiatement les mesures les plus urgentes, telles que l'établissement de cantines dans les écoles, l'emploi des cuisines roulantes de l'armée, l'envoi des tuberculeux dans les campagnes, l'établissement de dispensaires, etc. Il faudrait exiger des Allemands qu'ils versent la somme de 3 millions uniquement affectés à la ville de Lille et recourir à leurs prisonniers pour les travaux à accomplir. Il faudrait enfin de puissantes interventions privées jointes à celles de l'Etat.

Espérons que ce cri d'alarme de M. Calmette, qui a tant ému l'Académie, sera entendu en haut lieu.

M. LE PRÉSIDENT s'est fait l'interprète de tous ses collègues en félicitant chaudement M. Calmette de sa patriotique communication.

Les greffes osseuses segmentaires en chirurgie de guerre. — M. MAUCLAIRE a déjà appelé l'attention de la Société de chirurgie sur ce sujet (voy. *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 1, p. 12).

Il présente aujourd'hui un travail d'ensemble sur cet important sujet. (Voir plus haut, p. 89.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 25 JANVIER 1919)

Développement complet des larves de tenebrio molitor obtenues au moyen d'une nourriture stérilisée à haute température (130 degrés). — M. P. PORTIER. Les animaux, dans ces conditions, sont approvisionnés de symbiotes par un mécanisme spécial (cryptogames ou microorganismes inclus dans leurs tissus) qui s'y développent et échappent ainsi à la carence.

Action de l'urine sur le tréponème de la syphilis. — MM. P.-P. LÉVY et GUILE. L'action de l'urine semble beaucoup moins destructrice pour le treponema pallidum que pour le spirochète de l'ictère.

Sur les pigments des russules. — M. C.-L. GAUTIER. Ils sont : 1° rouges et violets et passent dans l'eau; à l'examen spectroscopique ils donnent deux plages d'absorption; 2° bleus fluorescents.

Quelques remarques à propos de ce qu'on appelle la « position terrifiante » des animaux. — M. M. SIEDLECKI (de Cracovie). 1° La position de bataille et celle qu'on appelle terrifiante ne sont pas les mêmes; 2° très souvent la position terrifiante n'a pas de valeur pour la défense de l'animal; 3° la position terrifiante peut être provoquée non seulement par la présence de l'ennemi au voisinage de l'animal, mais aussi par différents autres agents, soit la fatigue, soit en général une irritation de tout l'organisme.

Réclamation de priorité pour le procédé dit de Neumann; incinération par les acides sulfurique et azotique. — M. L. LAPICQUE a fait connaître ce procédé en 1889 à la Société de biologie et à la Société chimique de Paris; après l'avoir largement utilisé, il l'a publié plus en détail dans sa thèse de médecine (Paris 1895). Neumann a publié sa première note dans ce sens en 1897 et a proposé l'acide azotique seulement en 1899. Sa technique ne diffère de celle de Lapicque que par un détail secondaire et d'ailleurs peu avantageux.

« Régénération » n'égale pas « reviviscence ». — M. BONNEFON. Les éléments cellulaires morts sont remplacés par des cellules étrangères au greffon. Il y a donc régénération et non reviviscence. Quant à la trame connective du greffon qui sert de canevas à cette régénération, elle n'a pas à mourir ni par conséquent à survivre puisque c'est « un coagulum inerte ». Elle ne peut qu'être assimilée. Tous ces faits ont été étudiés et interprétés au cours des recherches d'avant-guerre sur la greffe de la cornée.

Nouveau procédé de coloration du fer dans les tissus. Action de l'alizarine monosulfonate de sodium sur le fer inorganique. — M. J. MAWAS. Ce procédé donne une coloration polychrome; le fer est coloré en brun noir, les noyaux en violet rouge, le fond de la préparation en rose. Les colorations obtenues sont stables.

Du cartilage articulaire et costal des individus adultes et vieux. — M. Ed. RETTERER. Chez les individus adultes et vieux, la zone de cartilage sérié est formée de cellules toutes encapsulées; la zone calcifiée de cellules plus petites que les

cellules sériées qui ne sont plus hypertrophiées et qui se transforment directement en cellules osseuses. La trame hématoxylinophile devient plus épaisse, plus ramifiée, tandis que la masse amorphe se réduit. Ces faits expliquent en partie l'ostéoporose sénile.

De l'action antagoniste du sérum sanguin contre les protéases microbiennes. — M. L. Launoy. Pour des actions protéolytiques qualitativement égales, l'action du sérum sanguin est beaucoup plus faible sur les protéases microbiennes que sur la trypsine. L'interprétation qui fait du pouvoir antitryptique du sérum un phénomène banal est donc incompatible avec les faits. D'autre part, l'auteur a obtenu par l'injection au lapin de protéases microbiennes l'apparition dans le sérum de propriétés inhibitrices très énergiques. Ces propriétés inhibitrices sont spécifiques pour la protéase injectée.

De la discrimination spatiale des sensations thermiques. Son importance pour la théorie générale de la discrimination cutanée. — M. H. Pieron. Les expériences faites sur deux sujets montrent la finesse discriminative pour des excitations chaudes ou froides sur des surfaces circulaires. L'abaissement du seuil en fonction des intensités croissantes d'une excitation se fait suivant une courbe dont l'allure générale est celle d'une branche d'hyperbole.

Sur la mesure de la protéolyse microbienne. — MM. A. Grigaut, Fr. Guérin et Mme Pommay-Michaux. Les différents microbes des plaies de guerre, ensemencés sur le milieu à l'œuf, déterminent une protéolyse plus ou moins abondante dont la marche peut être suivie commodément au moyen du procédé de nesslerisation décrit par les auteurs. Le dosage de l'azote non protéique notamment permet d'apprécier le taux de la protéolyse dans un milieu de culture déterminé et de mesurer l'activité protéolytique comparée des différentes espèces ou associations microbiennes.

Prophylaxie bactériothérapique des complications de la grippe par la vaccination mixte pneumo-streptococcique. — MM. F. Chevrel, A. Ranque, Ch. Senez et E. Gruat. Les injections intraveineuses de vaccin pneumo-streptococcique iodé parfaitement bien tolérées ont amené des défervescences brusques avec guérison dans de nombreux cas à complications pulmonaires graves. Dans les septicémies à streptocoques, le vaccin n'a pas donné de résultats appréciables; dans les septicémies à pneumocoques, elle a donné des résultats excellents.

Immunisation du lapin contre l'inoculation sous-dure-mérienne de virus rabique fixe au moyen de cerveaux traités par l'éther. — M. P. Remlinger. Les émulsions à 1/50 de cerveaux rabiques ayant séjourné de soixante à cent vingt heures dans l'éther sulfurique sont douées d'un pouvoir immunisant élevé. On peut même, à l'aide de ce procédé, vacciner le lapin contre l'épreuve si sévère de la trépanation au virus fixe. Cette immunisation est plus facile à réaliser qu'il n'est d'ordinaire admis. Une fois obtenue, elle se montre le plus souvent d'une solidité à toute épreuve.

Sur la vie du colibacille en milieu liquide glucosé. — MM. A. Besson, A. Ranque et Ch. Senez. Le glucose semble apporter à la vie de ce microbe les modifications suivantes : 1° multiplication rapide et régulière jusqu'à une densité d'arrêt fixe; 2° attaque du sucre avec production de gaz qui débute exactement au moment où la multiplication des germes s'arrête; 3° diminution de la durée de la vie des germes.

M. Portier fait hommage à la Société du livre qu'il vient de publier sur les *Symbiotes*, productions qui n'existent pas seulement chez les invertébrés, mais aussi chez les vertébrés, et auxquels il faut, peut-être, assimiler les mitochondries. Les vitamines seraient, d'après cette conception, les symbiotes de l'alimentation : leur rôle est de rajeunir les tissus : viennent-elles à être éliminées sans être remplacées, il se produit des phénomènes de carence.

— La Société se forme en comité secret pour entendre la communication d'une liste des savants des empires centraux. Elle procède, également, à de nombreuses élections de membres honoraires et correspondants.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES MÉDECINS DÉMOBILISÉS ET LE RECOUVREMENT DES IMPOTS

Le Ministre des Finances vient d'adresser à ses agents une circulaire au sujet du recouvrement des impôts dus par les contribuables démobilisés.

Il résulte de cette circulaire que les comptables du Trésor doivent apporter les plus grands ménagements à l'égard des contribuables démobilisés.

Ils auront dans tous les cas, et sans exiger de demandes à cet effet, à laisser aux démobilisés le temps de reprendre le cours normal de leurs occupations ou de se créer une situation nouvelle. Ils devront ensuite procéder par voie de démarches officieuses et tâcher de s'entendre amiablement avec les intéressés en leur accordant tous délais et échelonnements nécessaires. Ils n'useront de contrainte qu'à l'égard de ceux faisant preuve d'une mauvaise volonté réelle et manifestement en situation de se libérer.

DÉFENSE PROFESSIONNELLE

Le Syndicat médical de Paris centralise les renseignements concernant les médecins de nationalité étrangère qui se sont installés à Paris, depuis août 1914.

Les confrères qui peuvent, à ce sujet, fournir des indications, sont priés de les faire parvenir au Secrétaire général du Syndicat médical de Paris, 177, boulevard Saint-Germain.

LA REPRISE DES ÉTUDES DES ÉTUDIANTS MOBILISÉS

Le *Journal officiel* du 29 janvier publie une décision relative à la participation des mobilisés aux concours des grandes écoles de l'Etat ou reconnues par l'Etat et aux examens des facultés en 1919.

Pourront seuls être autorisés à prendre part en 1919 aux concours des grandes écoles de l'Etat ou reconnues par l'Etat ainsi qu'aux examens des facultés, sur la demande des directeurs de ces écoles ou des ministères intéressés, les candidats mobilisés des catégories ci-après :

I. Engagés volontaires appartenant par leur âge à la classe 1920 ou aux classes plus jeunes.

II. Militaires qui, aux termes de la note du 1er octobre 1917, pourraient, en cas de succès, être autorisés à suivre les cours des écoles et facultés, savoir :

a. Officiers reconnus inaptes définitivement à faire campagne ou en instance de retraite pour blessures ou infirmités contractées au service;

b. Officiers reconnus inaptes temporairement pour une durée de six mois au moins, à la suite de blessures ou infirmités contractées au service;

c. Hommes de troupe en instance de réforme ou de pension;

d. Hommes de troupe versés dans le service auxiliaire à la suite de blessures ou d'infirmités contractées au service.

III. Une décision ultérieure réglera, s'il y a lieu, la participation à ces concours et examens des candidats appelés de la classe 1920. Elle est subordonnée à la date de l'incorporation de ce contingent.

LE SURSIS DES ÉTUDIANTS INCORPORÉS

M. Marius Moutet, député, ayant demandé, le 13 décembre dernier, à M. le ministre de la Guerre : 1° si les étudiants

incorporés pendant la durée de la guerre, engagés volontaires ou non, qui n'ont pas formulé de demandes de sursis, en vue de continuation d'études, au moment du conseil de revision, peuvent demander ce sursis en application de l'article 21 de la loi du 27 mars 1905; 2° à quel moment les étudiants qui ont demandé à bénéficier du sursis pourront faire valoir leur droit au sursis, a reçu la réponse suivante :

« Les étudiants incorporés pendant la durée de la guerre, engagés ou non, et auxquels le sursis (art. 21) a été accordé, ne pourront être renvoyés dans leurs foyers, à titre provisoire, qu'à partir du jour de la notification du décret de cessation de l'état de guerre. C'est seulement à la même époque que pourront être examinées les demandes de sursis formulées tardivement. »

NOTES POUR L'INTERNAT

FRACTURES DU ROCHER

SIGNES. DIAGNOSTIC. TRAITEMENT (1)

Diagnostic différentiel. — I. MALADE APPORTÉ DANS LE COMA. — Le diagnostic est souvent très difficile en dehors de la notion du traumatisme. On aura à éliminer :

1° Le coma alcoolique : se reconnaîtra au facies congestif du malade, à l'odeur particulière de l'haleine. Mais un sujet en état d'ivresse peut faire une chute et se fracturer le crâne, il est difficile alors de faire la part de l'intoxication et de la fracture, il ne faut pas hésiter alors à recourir à la ponction lombaire.

2° Le coma de l'insolation : coup de chaleur : fréquent chez les militaires, relève autant de l'intoxication musculaire : sujet pâle avec traits tirés et sueurs froides, qui présente parfois des convulsions toniques ou cloniques au niveau des membres. Le sujet peut alors se blesser en tombant et sous les anamnestiques le diagnostic de fracture du crâne peut se poser.

3° Coma uricémique : coma avec myosis, givre d'urée, rythme de Cheyne-Stokes.

4° Coma diabétique : mydriase, odeur acétonémique de l'haleine, respiration à type de Küssmaul.

5° Coma de l'hémorragie cérébrale. Diagnostic difficile car dans les deux cas la ponction lombaire peut ramener un liquide sanglant. Rechercher alors les signes cardio-artériels. De plus, les deux affections hémorragie cérébrale et fracture peuvent coexister, la fracture étant consécutive à la chute de l'ictus (cas médico-légal).

II. MALADE PRÉSENTANT DES SIGNES ISOLÉS. — 1° *Otorragie.* — Diagnostic avec :

Hémorragie par plaie du conduit auditif externe consécutive à chute sur menton. Mouvement de mâchoire douloureux. Pratiquer alors examen du conduit auditif externe au moyen d'un tampon.

Hémorragie par déchirure du tympan. Hémorragie continuée. De plus, audition simplement diminuée. Pas d'écoulement de liquide céphalo-rachidien. Examen otoscopique.

Hémorragie par fracture isolée de mastoïde. Sang se collecte dans caisse et fait issue par membrane du tympan. Quelquefois pointe de mastoïde entraînée par sterno-cléido-mastoïdien. Intégrité cérébrale.

2° *Ecoulement de sérosité.* — Diagnostic avec :

Ecoulement séreux d'otite. Liquide très albumineux.

3° *Ecchymose mastoïdienne.* — Diagnostic avec :

Félure simple de mastoïde. Raie. Point douloureux localisé en ce point. Pas d'autres signes de fracture du rocher.

3° *Lésions des nerfs craniens.* — Peuvent plutôt faire commettre, lorsqu'elles persistent, des erreurs de diagnostic rétrospectives et faire penser à une exostose, à une lésion syphilitique, à une méningite de la base.

Ces lésions éliminées, le diagnostic de fracture de la base s'impose; pour préciser le diagnostic de fracture du rocher on s'appuiera seulement sur les troubles auditifs, sur l'otorragie et sur la paralysie faciale, tous signes qui permettent de le distinguer des autres fractures de la base qui ont de plus quelques signes propres.

1° *Fracture de l'étage antérieur.* — Consécutive à traumatisme appliqué dans la région temporo-frontale ou nasale. Issue de matière cérébrale par le nez. Epistaxis. Sérosité par le nez. Ecchymose sous-conjonctivale débutant sous la conjonctive bulbaire avant d'apparaître au niveau des paupières. Troubles sensoriels atteignant vision, goût. Pas de paralysie faciale.

2° *Fracture de l'étage postérieur.* — Traumatisme dans région occipitale ou chute sur pieds, genoux. Pas d'écoulement de matière cérébrale. Hémorragie pharyngienne ou occipitale. Pas d'écoulement de sérosité. Pas de troubles sensoriels. Pas de paralysie faciale.

Enfin, on pourrait même, dans certains cas, s'attarder à préciser la variété de fracture en présence de laquelle on se trouve par l'étude minutieuse du syndrome clinique.

I. *Fracture longitudinale.* — Traumatisme dans région temporo-pariétale. Matière cérébrale par oreille (exceptionnel). Otorragie abondante et prolongée. Peu de sérosité. Ecchymose mastoïdienne ou temporo-pariétale. Paralysie faciale assez rare. Troubles sensoriels. Pas de troubles de l'oreille. Strabisme intense.

II. *Fracture perpendiculaire.* — Traumatisme dans région occipitale. Otorragie peu abondante. Sérosité par oreille abondante Ecchymose mastoïdienne ou temporo-pariétale. Ouïe généralement détruite. Paralysie faciale fréquente.

TRAITEMENT. — Le traitement des fractures de la base est avant tout médical.

1° Lutter contre les phénomènes de shock par les injections de caféine, huile camphrée, éther, voire même injections sous-cutanées de sérum physiologique.

2° Vessie de glace sur la tête. Applications de sangsues dans la région mastoïdienne.

3° Antisepsie minutieuse du conduit auditif, des fosses nasales et du pharynx : lavages répétés et pulvérisation au sublimé faible.

Huile goménolée dans le nez, huile phéniquée dans le conduit auditif.

Désinfecter à la teinture d'iode toutes les plaies qui pourraient constituer des portes d'entrée à l'infection.

4° Pratiquer des ponctions lombaires : elles constituent en effet un moyen très important de drainage des espaces sous-arachnoïdiens; en tout cas permettent de lutter immédiatement contre les accidents d'hypertension. Il faut les répéter chaque jour et les faire copieuses chaque fois; elles soulagent presque toujours les douleurs atroces présentées par certains de ces malades.

Mais, en cas de complication, le traitement devient chirurgical.

En présence d'un hématome sous-dure-mérien il ne faut pas hésiter à trépaner pour supprimer les accidents d'hypertension et arrêter l'hémorragie par un tamponnement ou même par la ligature de l'artère méningée moyenne.

De même, si le malade présente des signes de localisation, il faudra intervenir par une trépanation large, sauf en cas de méningo-encéphalite.

De même intervention pour les abcès tardifs du cerveau.

BIBLIOGRAPHIE. — LE DENTU et DELBET, t. IV. — DUPLAY et RECLUS, t. III. — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. I. — CHEVRIER. Revue générale, *Gaz. des hôpit.*, 1905, nos 125 et 182.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 2, p. 31, et n° 4, p. 63.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Légion d'honneur. — Sont nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur. — M. Béhal, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, membre de l'Académie de médecine.

Au grade d'officier. — MM. les docteurs :

Dagonet, médecin chef de l'asile clinique (Sainte-Anne), à Paris.

Thiéry, chirurgien de la Pitié, à Paris.

Labbé (Louis-Donatien), à Paris.

Dufour, médecin de l'hôpital Broussais, à Paris.

Enriquez, médecin de la Pitié, à Paris.

Barié, médecin honoraire des hôpitaux de Paris.

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs :

Lucas, président du Syndicat des médecins pharmaciens français.

Bozonet, conseiller général de l'Ain.

Gasiglia, conseiller général des Alpes-Maritimes, chirurgien en chef des hospices civils de Nice.

Baylac, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Toulouse.

Lafargue de Peyrehorade, conseiller général des Landes.

Maupin (Pierre-Léon), médecin-major de deuxième classe (active) à la C. H. R. du 151e régiment d'infanterie : brillant officier et praticien dévoué, hautement apprécié pour son entrain, sa rare conscience et sa bravoure. A été grièvement atteint, le 21 juillet 1918, en donnant ses soins aux blessés sous le feu de l'ennemi. Amputé de la jambe gauche. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 6-2-19.)

— Médaille militaire. — Sont décorés de la médaille militaire :

MM. les docteurs Jacquot (Georges), médecin sous-aide-major (réserve) au 9e bataillon de chasseurs.

Peyrat, médecin auxiliaire territorial à la 17e section d'infirmiers militaires.

May (Pierre-Marie), matricule 3 IC 11414, médecin sous-aide-major (active), état-major du 2e bataillon du 22e régiment d'infanterie coloniale : sur le front depuis le début de la campagne, a toujours donné l'exemple du courage et du dévouement. S'est particulièrement distingué dans les combats livrés sur le Chemin-des-Dames, de juillet à décembre 1917. A été très grièvement blessé le 9 septembre 1918 au cours d'un bombardement du poste de secours. Deux citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 6-2-19.)

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Il est institué, sous la présidence du sous-secrétaire d'Etat, une Commission chargée d'étudier et de provoquer les mesures de tous ordres que comporte la situation sanitaire de la population des régions libérées.

Sont nommés membres de ladite Commission :

M. le docteur Léon Bernard, agrégé de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.

M. Bluzet, directeur des services de la réorganisation de la vie locale au ministère des Régions libérées.

M. Brisac, directeur de l'assistance et de l'hygiène publiques au ministère de l'Intérieur.

M. le docteur Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille.

M. le professeur Chantemesse, membre de l'Académie de médecine, conseiller technique sanitaire du ministère de l'Intérieur.

M. le docteur Faivre, inspecteur général des services administratifs du ministère de l'Intérieur.

M. Lapie, directeur de l'enseignement primaire du ministère de l'Instruction publique.

M. le médecin principal Lévy, attaché au sous-secrétariat d'Etat du service de santé militaire.

M. le professeur Marfan, membre de l'Académie de médecine.

M. le docteur Méry, médecin à l'hôpital des Enfants-Malades.

M. le docteur Netter, membre de l'Académie de médecine, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

M. le docteur Jules Renault, médecin des hôpitaux, conseiller technique sanitaire du ministère de l'Intérieur.

M. le docteur Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

M. le docteur Sergent, médecin des hôpitaux.

M. le professeur Widal, membre de l'Académie de médecine, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

MM. les docteurs Roux et Calmette rempliront les fonctions de vice-présidents.

MM. le docteur Guilhaud, secrétaire du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, et Grippon, ancien chef du bureau de l'hygiène à la mairie de Roubaix, celles de secrétaire et de secrétaire adjoint.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 5 février 1919, sont déclarées vacantes à la Faculté de médecine de l'Université de Paris :

1° Une chaire de clinique médicale ;

2° Les chaires de médecine légale, pathologie externe, histoire de la médecine et de la chirurgie, clinique gynécologique, clinique chirurgicale infantile, opérations et appareils.

Un délai de cinquante jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

— LA DÉMOBILISATION ET LA REPRISE DES ÉTUDES. — *Addition à l'instruction du 10 janvier 1919 concernant les étudiants en médecine* (voir *Gaz. des hôpit.*, 23 janv. 1919, n° 3, p. 45) :

« Par analogie avec les mesures prises en faveur des étudiants en droit des classes antérieures à la classe 1918 ayant été sous les drapeaux pendant la guerre, les étudiants en médecine des mêmes classes qui ont deux inscriptions de première année transformées au titre de l'ancien régime d'études sont autorisés à prendre immédiatement les troisième et quatrième inscriptions. Ils prendront les cinquième et sixième aux trimestres d'avril et de juillet et pourront, à partir du 1er octobre prochain, se présenter au premier examen de doctorat, sous réserve de justifier de l'accomplissement de quatre trimestres de dissection.

La huitième inscription ne leur sera délivrée que sur justification des exercices pratiques et du stage correspondant à la deuxième année d'études, accomplis dans les conditions du décret du 10 janvier 1919 (art. 4).

Paris, le 4 février 1919.

L. LAFFERRE. »

SOCIÉTÉ D'ORTHOPÉDIE. — Il vient d'être fondé une Société française d'orthopédie dont le but est purement scientifique. Le bureau de cette Société est ainsi constitué :

Président : M. le professeur Kirmisson (de Paris).

Vice-présidents : MM. les professeurs Aug. Broca (de Paris), Denucé (de Bordeaux).

Secrétaire général : M. le professeur agrégé Nové-Josserand (de Lyon).

Secrétaire général adjoint : M. le docteur Albert Mouchet (de Paris).

Trésorier : M. le professeur Estor (de Montpellier).

Cette Société comprend : des membres fondateurs, des membres élus, des membres associés étrangers.

Les élections des membres auront lieu à chaque session. La première session commencera le vendredi 10 octobre 1919 et continuera le samedi 11 ; elle se tiendra dans une salle de la Faculté de médecine.

Les candidatures devront être annoncées au bureau au moins deux mois à l'avance. Pour que l'élection soit acquise, il sera nécessaire que les suffrages exprimés représentent au moins la moitié des membres titulaires de la Société et que le candidat ait obtenu les deux tiers des voix des membres présents.

La cotisation annuelle des membres titulaires est fixée à 25 francs. Tout membre qui n'aura pas acquitté sa cotisation dans l'année sera, après deux rappels, considéré comme démissionnaire et exclu de la Société.

Seuls les membres de la Société pourront communiquer et les communications devront avoir pour sujet les questions mises à l'étude au cours de la session précédente.

Les trois questions proposées pour la session de 1919 sont les suivantes :

1° *Des amputations dans leurs rapports avec la prothèse ;*

2° *Des spondylites de guerre ;*

3° *Traitement chirurgical des pseudarthroses.*

CONGRÈS DE MONACO. — En raison des difficultés de transports, le Congrès pour l'expansion des stations thermo-minérales, climatiques et balnéaires des nations alliées, qui devait se tenir cette année à Monaco, est remis au printemps 1920.

LA SOLDE DES PRISONNIERS DE GUERRE. — Le *Journal officiel* du 4 février publie un décret attribuant la solde de présence sans distinction, à tous les prisonniers de guerre.

Un tableau annexé précise les règles d'allocation de cette solde et indique les formalités à remplir pour obtenir le rappel.

LE DROIT A LA SOLDE DES MILITAIRES TRAITÉS POUR TOUTES LES BLESSURES CONSTATÉES ET TOUTES LES MALADIES CONTRACTÉES OU AGGRAVÉES AU SERVICE. — Le même *Journal officiel* publie un long décret qui indique les règles d'allocation de la solde de présence à tous les militaires (officiers et sous-officiers) en congé de convalescence, ou traités dans les hôpitaux pour blessures ou affections contractées ou aggravées au cours du service.

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE L'HOTEL-DIEU. — Le professeur F. de Lapersonne commencera le mardi 11 mars 1919, à seize heures, à l'amphithéâtre Dupuytren (Hôtel-Dieu) un cours de chirurgie orbito-oculaire (avec exercices opératoires).

Ce cours, qui sera complet en dix leçons, est particulièrement destiné aux docteurs et étudiants de pays alliés ou neutres ; le nombre des auditeurs sera limité à 30. On est prié de s'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les mardis, jeudis et samedis, de midi à trois heures.

Les droits à acquitter sont fixés à 50 francs.

— Le professeur F. de Lapersonne, assisté de MM. le professeur agrégé Terrien et le docteur Velter, chef de laboratoire, fera, à partir du 6 mai 1919, un cours de perfectionnement.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3) les mardis, jeudis et samedis, de midi à trois heures ; le nombre des auditeurs sera limité à 30.

Les droits à acquitter à la Faculté sont fixés à 100 francs.

THÉRAPEUTIQUE. (M. le professeur Paul CARNOT). — Enseignement complémentaire : hydrologie, crénothérapie et climatothérapie, sous la direction du professeur Carnot et de M. Linossier, agrégé de la Faculté de Lyon.

Cet enseignement aura lieu pendant une durée d'un mois les lundis, mercredis et vendredis, à trois heures, au petit amphithéâtre, à partir du 10 février.

Pendant les vacances de la Pentecôte aura lieu, pour les élèves ayant suivi le cours, une excursion d'études à Vichy.

HOPITAL SAINT-ANTOINE. (Service de M. le docteur BENSAUDE.) — Consultations des maladies de l'intestin. Radioscopie et endoscopie des voies digestives (œsophagoscopie et rectoscopie). Salle Chomel : tous les jours à neuf heures.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 10 AU 15 FÉVRIER 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 10 février, à une heure et demie. — Examen de clinique obstétricale N. R., *Clinique Baudelocque*.

Mardi 11 février, à une heure et demie. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (2e partie), *Laboratoire des Travaux pratiques d'anatomie pathologique*, épreuve pratique.

4e, *Faculté*.

Examen de clinique chirurgicale N. R., *Hôtel-Dieu*.

Mercredi 12 février. — 3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

Vendredi 14 février. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

THÈSES

Jeudi 13 février. — M. PHILARDEAU. Contribution à l'étude des plaies de l'abdomen : plaies non pénétrantes pariétales. (MM. Quénu, président ; Mocquot, Schwartz, Terrien.) — M. GRÉZILLIER. De la prophylaxie et du traitement chirurgical des formes graves de froidure des pieds. (MM. Quénu, président ; Mocquot, Schwartz, Terrien.)

REVUE GÉNÉRALE

LA TUBERCULOSE DE L'URETÈRE

Par Henri LORIN,
Aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris,
Ancien interne des hôpitaux.

Bien qu'elle ne soit pour ainsi dire jamais la localisation exclusive du bacille de Koch sur l'appareil urinaire, la tuberculose de l'uretère est importante à étudier. Son étude peut permettre d'élucider en partie la question toujours discutée de la marche des lésions tuberculeuses du rein à la vessie. D'autre part, la persistance de l'urétérite bacillaire après la néphrectomie pour tuberculose réno-urétérale pose la question toujours controversée du traitement qu'il convient d'appliquer à l'uretère au moment de l'extirpation du rein. Cette affection est, par contre, bien connue au point de vue anatomique et clinique.

L'histoire de la tuberculose de l'uretère est si intimement liée à celle de la bacillose du rein et de la vessie, qu'elle est habituellement absorbée et perdue dans la description générale de la tuberculose urinaire. La plupart des traités d'urologie ne lui consacrent aucun chapitre spécial. On trouve cependant quelques monographies à ce sujet. La plus ancienne est la thèse de Fischer (1892) qui rapporte les opinions de Tuffier. Le mémoire fondamental au point de vue anatomique, et qui n'a pas vieilli, est celui que Hallé et Motz donnèrent en 1906 aux *Annales des maladies des organes génito-urinaires*. Citons ensuite les travaux de Léonardo (1912), de Morris et en 1913 la monographie de Verriotis et mon mémoire sur « l'uretère après la néphrectomie », fait dans le service de mon maître le professeur Legueu.

I

Anatomie pathologique. — Les lésions tuberculeuses se présentent sous plusieurs formes distinctes, stades successifs d'évolution ou formes anatomiques d'emblée différentes : granulations, ulcérations, infiltration massive.

Lésions superficielles limitées a la muqueuse. — 1° *Granulations.* — La muqueuse de l'uretère présente un semis discret ou confluent de petites granulations miliaires légèrement saillantes. Réunies en îlots, elles donnent à la muqueuse un aspect chagriné. L'infiltration granuleuse serait pour Hallé et Motz le stade de début de l'infiltration massive. La forme miliaire pure ne se rencontre guère que chez les enfants. Chez l'adulte, les granulations sont associées à d'autres lésions.

2° *Ulcérations.* — Les ulcérations sont généralement séparées par des bandes de muqueuse saine. Quand elles sont confluentes, la région prend un aspect alvéolaire. Fischer cite un cas de Mosse, où l'ulcère était unique et ne s'accompagnait d'aucune autre lésion.

L'infiltration tuberculeuse massive. — La paroi de l'uretère est envahie en masse par des néoformations tuberculeuses volumineuses et confluentes. C'est une lésion rapidement et profondément destructive.

Il s'agit quelquefois d'une urétérite en placards. Ceux-ci peuvent se ramollir et donner une urétérite caverneuse.

Le plus généralement il s'agit d'une infiltration massive diffuse. Elle envahit la totalité du conduit. L'uretère est gros, dur, solide, semble plein au toucher. Les parois sont épaisses.

La lumière de l'uretère est modifiée, généralement rétrécie. A la face interne du conduit on ne retrouve rien qui rappelle l'aspect normal de la muqueuse. La paroi contient des grumeaux caséeux. On ne distingue plus les couches normales de l'uretère.

On a souvent noté que la portion pelvienne de l'uretère présente ces lésions graves, alors que les parties hautes sont presque saines. Pour Hallé et Motz, ce serait la stagnation normale de l'urine dans la zone basse de l'uretère qui favoriserait ces lésions.

La différence entre les formes anatomiques primitives ne dépendrait pas seulement de la virulence de l'infection bacillaire. Pour Verriotis, elle dépendrait surtout de la voie suivie par l'infection. Les lésions superficielles indiqueraient une contamination directe par les urines. L'infiltration massive se réaliserait par la voie hématogène.

Evolution des lésions urétérales. — Sous l'influence des lésions dont il est porteur, l'uretère peut se dilater, se rétrécir, s'oblitérer.

1° *Dilatation.* — A la période des lésions initiales, la cavité de l'uretère double, triple d'étendue. Il devient irrégulier, s'allonge. Il est flexueux. Dans ce cas le cathétérisme témoigne souvent d'un certain degré de rétention, de stagnation urétérale. Hallé et Motz pensent que cette dilatation tient à l'état de la vessie. Celle-ci, habituellement malade, se contracte fréquemment. L'augmentation de tension qui en résulte crée la dilatation et la stase de l'uretère.

A côté de cette dilatation précoce, il en est une secondaire à l'élimination de substance caséeuse, c'est une dilatation par destruction.

Dans d'autres cas, la dilatation est provoquée par un rétrécissement d'un segment sous-jacent, et on a vu parfois l'uretère atteindre le volume de l'intestin grêle.

2° *Rétrécissement.* — Le rétrécissement peut s'observer à des périodes différentes de la maladie.

Précoce, il tiendra à la confluence des granulations, à la saillie d'un tubercule (Fischer, Pagès).

Tardif, il indique une infiltration massive.

Il peut y avoir aussi des rétrécissements superposés et les dilatations intermédiaires sont remplies d'un liquide trouble plus ou moins purulent.

A côté de ces rétrécissements par lésions en évolution, il en est d'origine cicatricielle. Mais ces sténoses fibreuses se rencontrent surtout après la néphrectomie.

3° *Oblitération.* — L'oblitération complète de l'uretère se rencontre surtout aux périodes avancées de la maladie. Sur cent pièces du musée de Necker, Hallé et Motz l'ont trouvée dix-huit fois. Fischer en a relevé quinze cas sur cinquante-six observations. Verriotis l'a rencontrée dans 16 p. 100 des cas. Seul,

l'examen microscopique montrera avec certitude qu'aucune lumière ne persiste au centre du cordon.

L'oblitération résulte souvent de l'infiltration massive. Mais Hallé et Motz ont montré qu'elle peut résulter de lésions superficielles limitées à la muqueuse et à la sous-muqueuse.

Enfin, il s'agit quelquefois d'une oblitération fibreuse complète.

Quel que soit le mécanisme par quoi elle se réalise, le fait intéressant pour le chirurgien est de savoir qu'elle coïncide presque constamment avec une oblitération totale du bassinet et des calices. Le rein présente l'aspect kystique caséeux. Il est exclu, sans être pour cela guéri.

Nous voyons en résumé que les modifications de forme de calibre de l'uretère se réalisent par des mécanismes très divers.

La dilatation, la sténose, l'oblitération indiquent tantôt des lésions graves en voie de solution, tantôt un processus de guérison. D'où la nécessité de les interpréter, quand on les constate au cours d'un cathétérisme de l'uretère.

Les périurétérites. — La tuberculose de l'uretère envahit quelquefois le tissu cellulaire ambiant. Il peut s'agir d'une périurétérite avec adhérences de l'uretère au rein, aux vaisseaux, au péritoine, à l'intestin, ou dans les cas anciens d'une périurétérite fibro-lipomateuse hypertrophique. Hallé et Motz, Pousson, Bœrkel, relatent quelques cas de suppuration périurétérale. Pour Varriotis, la périurétérite n'indique pas toujours une infiltration massive de l'uretère. Dans quelques cas, les lésions ne dépassaient pas, en effet, la sous-muqueuse.

Lésions ostiales. — Les lésions ostiales ont une importance anatomique et pathogénique particulière. C'est au niveau des orifices que doivent s'observer les lésions initiales de passage. Elles montreront si la tuberculose est montée de la vessie à l'uretère, ou bien est descendue du rein vers le conduit excréteur.

1° *Lésions de l'orifice vésical.* — La cystoscopie permet de constater leur fréquence et leur précocité.

Au début, on n'observe qu'un simple état congestif de la muqueuse qui borde l'orifice urétéral. Plus tard il y a une ulcération. Le méat urétéral est nettement le point de départ des lésions. L'ulcération devient de plus en plus superficielle, à moins qu'elle ne s'éloigne de l'orifice. Même quand la vessie est ulcérée dans toute son étendue, l'ostium reste encore le centre des lésions.

L'uretère s'ouvre quelquefois au fond d'une véritable caverne, infundibulum ostial de Hallé et Motz, les auteurs ont insisté sur ce fait, que les lésions de la vessie sont par elles-mêmes incapables de détruire la terminaison de l'uretère. Pour cela, il faut des lésions urétéro-rénales. Quand la vessie est seule atteinte, la portion terminale de l'uretère est disséquée, non détruite — coron ostial.

L'orifice urétéral est fréquemment dilaté. L'urine de la vessie reflue dans ce conduit également distendu. Par contre, quand les lésions évoluent vers la cicatrisation, l'orifice peut se rétrécir.

Citons un cas de Buerger, où une biopsie permit de constater la nature tuberculeuse d'un œdème périméatique dont l'aspect était banal.

2° *Lésions ostiales supérieures.* — C'est au niveau de l'insertion du calice à la papille que débutent les lésions tuberculeuses du bassinet. Toutes les lésions rencontrées sur les parties inférieures de l'uretère peuvent s'observer ici. Le rétrécissement haut situé peut empêcher l'évacuation des sécrétions et occasionner l'hydronéphrose tuberculeuse. Si l'oblitération se produit, par résorption, le contenu du rein s'épaissira et le rein mastic se produira. Si le rétrécissement porte sur un calice, une partie du rein seulement peut se trouver exclue (Heitz-Boyer).

II

Pathogénie. — 1° Tuberculose primitive de l'uretère. — Les observations publiées de tuberculose urétérale primitive sont si rares et surtout si contestables qu'on peut dire que l'uretère n'est jamais le siège initial de la tuberculose sur l'appareil urinaire. Hallé et Motz avaient jadis montré que les deux cas de Fischer n'offrent à ce point de vue rien de probant. Les seules observations impressionnantes sont celles rapportées par Wildboltz et celle que le professeur Hartmann a communiquée à la Société de chirurgie. En dehors de ces cas, tout montre que la tuberculose de l'uretère est précédée d'un autre foyer urinaire. Chez tous les sujets porteurs de cette lésion, on a toujours constaté de la tuberculose du rein ou de la vessie. A des lésions récentes de l'uretère répondent généralement des lésions anciennes du rein ou de la vessie. Et l'uretère, quand il est atteint, l'est surtout au niveau de ses extrémités.

2° Tuberculose ascendante de l'uretère. — Entre les mains d'Albarran, Bernard et Salomon, Kappis, Maugeais, Wildbolz, l'expérimentation a montré la possibilité, mais aussi la difficulté qu'il y a à réaliser la tuberculose ascendante de l'uretère. Les preuves anatomo-pathologiques en faveur de cette marche de la tuberculose ne sont ni très nombreuses ni très convaincantes. Même dans les cas où auprès d'une vessie très ulcérée on trouve les derniers centimètres de l'uretère porteurs seuls de lésions avancées, l'examen attentif du rein montre toujours des lésions tuberculeuses. Les seuls faits de tuberculose ascendante (Nottinger, Wildbolz, Forkel) montrent que la cystite cause de l'urétérite était elle-même secondaire à une tuberculose de l'appareil génital. On a montré cependant que la tuberculose ascendante de l'uretère était possible, quand l'urine vésicale reflue dans l'uretère dilaté ; et le professeur Legueu a montré que cette dilatation est parfois un phénomène congénital.

Si c'est maintenant une notion admise que la tuberculose ascendante de l'uretère est exceptionnelle, il n'en est pas moins vrai que quelques correctifs doivent être ajoutés.

1° Chez un sujet porteur d'une tuberculose urétéro-rénale, la vessie peut inoculer l'uretère et le rein du côté sain.

2° L'uretère malade retentit secondairement sur le rein qui l'a inoculé. Il remplit son rôle de canal

excréteur de l'urine d'une façon imparfaite. L'uretère sclérosé induré devient atone. L'urine s'écoule avec difficulté. Il se produit de la stase dans le bassinet. La cystoscopie montre que précocement l'éjaculation urétérale est modifiée à cause de la rigidité de l'atonie partielle ou totale de l'uretère.

La stase urétérale, l'oblitération assez fréquente de l'uretère sont des facteurs qui, on l'a vu déjà, modifient l'état du rein sus-jacent. Celui-ci est partiellement ou totalement exclu. Il en résulte l'aspect mastic caséeux du rein. Les poches claires de la tuberculose rénale seraient pour Heitz-Boyer des cavernes exclues dont le contenu se serait modifié. Partant de ces faits, cet auteur a proposé une pathogénie mixte de la tuberculose rénale d'abord descendante, puis ascendante quand les lésions de l'uretère créées par le rein retentissent sur lui. La sténose de l'uretère peut, chez un sujet porteur de tuberculose rénale, créer des symptômes trompeurs. Elle empêche le pus rénal de s'écouler dans la vessie, elle rend aux urines leur clarté, et cependant derrière cette amélioration apparente le rein achève de se détruire.

3° Tuberculose descendante de l'uretère. — Tout semble donc montrer que, dans la majorité des cas, la tuberculose de l'uretère est secondaire à une lésion du rein. On a recherché par quel processus anatomique se fait cette propagation.

a. Propagation par continuité.

Ce n'est pas là le cas le plus habituel : les lésions urétérales sont souvent disséminées.

b. Propagation par les urines tuberculeuses.

Hallé et Motz, Kapsammer accordent une grande importance à ce mode d'infection.

c. Propagation par voie sanguine.

Verriotis a constaté que les lésions tuberculeuses prédominent généralement autour des vaisseaux.

d. Propagation par voie lymphatique.

Après Hallé et Motz, Verriotis a donné des preuves anatomiques en faveur de cette propagation.

III

Symptômes. — Au milieu des symptômes que présente un sujet porteur de tuberculose rénale, il est souvent difficile de savoir quels sont ceux qui appartiennent au rein ou à son canal excréteur. Il est pourtant assez utile de connaître l'état précis de l'uretère.

Signes fonctionnels. — 1° *Douleur*. — La douleur spontanée sur le trajet de l'uretère est assez inconstante. Elle est souvent indépendante de toute obstruction du conduit. Chez l'homme, elle s'accompagne souvent d'irradiations douloureuses le long du cordon spermatique et jusqu'au testicule. C'est surtout dans la tuberculose avec périurétérite intense que les douleurs sont plus accusées. L'urétérite scléreuse hypertrophique serait pour Escat une cause de douleurs rebelles. Les crises urétérales peuvent simuler la colique néphrétique. Il peut en effet y avoir dans l'uretère migration de produits caséeux.

2° *La pollakiurie nocturne* dépend autant de l'uretère que de la vessie. Cependant le professeur Legueu l'a vue manquer chez des malades qui avaient une urétérite intense.

3° *L'incontinence d'urine*. — Elle peut être parfois attribuée à l'urétérite. Ce qui le prouve, c'est qu'elle persiste quelquefois après la néphrectomie, comme si l'uretère, en se contractant fréquemment pour chasser les produits pathologiques, déterminait des contractions réflexes trop répétées de la vessie (Verriotis).

4° *Pyurie et hématurie*. — Elles dépendent à la fois de l'uretère et du rein. Et leur origine est habituellement impossible à élucider.

Signes physiques. — Jadis, c'était souvent par l'examen physique de l'uretère qu'on diagnostiquait la tuberculose du rein. Depuis que les malades sont soignés d'une manière plus précoce, au début de leur maladie, cet examen ne décèle souvent aucune modification. Il a donc, dans ces cas, perdu une part de sa valeur.

1° *Recherches des points douloureux*. — On décrit une série de points douloureux urétéraux qu'on mettra en évidence par la palpation de l'abdomen :

Le point sous-costal, situé au niveau de l'extrémité antérieure de la douzième côte.

Le point costo-musculaire : se trouve au sommet de l'angle formé par la dernière côte et le bord externe de la colonne vertébrale. Il appartient surtout au rein.

Le point parombilical de Bazy : il est situé à l'intersection d'une ligne transversale passant par l'ombilic et d'une ligne verticale traversant le point de Mac Burney.

Le point urétéral de Hallé : il répond à l'intersection d'une ligne unissant les épines iliaques antéro-supérieures et d'une ligne verticale partant de l'épine du pubis.

Pasteau a signalé d'autres points : le point sus-intraépineux au niveau du passage du fémoro-cutané, le point inguinal au niveau de l'orifice inguinal superficiel, le point sus-iliaque latéral en regard de la partie moyenne de la crête iliaque. La pression de tous ces points réveillerait des réflexes douloureux du côté du rein ou de la vessie. Bien que ces points douloureux soient souvent en défaut, leur constatation est quelquefois précieuse.

2° *L'augmentation de volume de l'uretère*. — A la période avancée des lésions, on peut quelquefois chez les sujets maigres sentir l'uretère sous forme d'un cordon dur descendant collé contre la paroi abdominale. Tuffier a souvent insisté sur cette constatation. Dans un cas de Chevassu rapporté par Verriotis les deux reins tuberculeux étaient imperceptibles, mais on sentait l'uretère epaissi à travers la paroi abdominale.

3° *Le toucher rectal*. — En cas de tuberculose urinaire déjà ancienne, on peut arriver à sentir latéralement et au-dessus de la base de la prostate l'uretère très volumineux. Plus facilement, la pression provoque une vive douleur et une violente envie d'uriner (réflexe urétéro-vésical de Bazy).

4° *Toucher vaginal*. — Il permet très aisément d'apprécier les changements de volume et de consis-

tance de l'uretère. La sensation d'un gros cordon dur noueux oblique est pour le professeur Legueu un signe précieux. C'est par le toucher vaginal qu'il est le plus aisé de palper l'uretère. Dans 62 p. 100 des cas, l'examen donnerait des constatations positives (Pagès).

Dans les cas avancés, le doigt percevrait aussi la péricystite.

A défaut de ces constatations matérielles, la pression peut réveiller le réflexe urétéro-vésical.

IV

Diagnostic. — Quand la pyurie, les symptômes permettent de penser à une tuberculose réno-urétérale, il faut confirmer le diagnostic par l'examen instrumental.

Cystoscopie. — Les lésions prédominent autour du méat de l'uretère malade. A un stade très précoce, on constate simplement de la congestion de l'œdème. Plus tard les granulations, les ulcérations existent. L'orifice présente quelquefois une rigidité qui explique les modifications de l'éjaculation urétérale. Dans d'autres cas le méat apparaît dilaté, bordé d'ulcérations. Quand l'uretère est oblitéré, l'orifice vésical présente un aspect cicatriciel. Il n'y a pas alors d'éjaculation d'urine. La recherche de l'uretère est souvent difficile, quand les ulcérations sont nombreuses et profondes. L'issue de liquide purulent ou sanglant peut permettre de reconnaître le siège du méat. La muqueuse vésicale ne présente autour de l'orifice de l'uretère sain des lésions que d'une manière exceptionnelle, 1 fois sur 48 cas d'après Kapsammer. Ainsi on comprend que souvent la cystoscopie permette de reconnaître quel est l'uretère malade.

Cathétérisme urétéral. — Précieux pour isoler les urines du rein malade, le cathétérisme permet aussi d'apprécier l'état de l'uretère. Il peut faire connaître l'existence d'un rétrécissement, mais il faut savoir que la sonde peut buter sans qu'il existe une sténose fibreuse. Elle peut être, en effet, arrêtée par un repli de la muqueuse, un amas caséeux. Un rétrécissement peut paraître d'abord infranchissable, qu'une sonde plus petite arrivera à franchir. Si aucun instrument, si petit soit-il, n'arrive à passer et si on ne voit pas d'urine s'écouler on diagnostiquera une oblitération de l'uretère. Disons d'ailleurs qu'il est des cas où le sondage inhibe momentanément le rein, et on pourrait croire dans ce cas à une oblitération de l'uretère.

Quelquefois l'introduction de la sonde détermine l'évacuation brusque d'une quantité assez notable d'urine et de pus. On aura là la preuve d'une dilatation urétérale. Dans ce cas, du liquide injecté dans la sonde reflue immédiatement dans la vessie.

On a tenté par l'examen de l'urine recueillie dans l'uretère de distinguer la pyurie urétérale de la pyurie rénale. Goldenberg, Gaillard, Brandeïs ont trouvé des leucocytes et des cellules différentes dans l'un et l'autre cas, mais cette différenciation est très difficile à faire.

Radiographie. — L'uretère caséeux ou calcaire donnera une ombre plus ou moins nette. Le professeur Legueu, Papin et Maingot en donnent un exemple dans leur travail sur la radiographie des voies urinaires.

Pyélo-urétérographie. — La radiographie, après injection de collargol dans le bassinet et l'uretère, renseigne sur les modifications du calibre urétéral. Sur le même uretère des coudures de points rétrécis alternant avec des zones dilatées sont assez fréquentes.

Biopsie. — Dans ces derniers temps, Buerger a proposé de prélever au moyen d'un cystoscope opérateur un petit fragment de la muqueuse urétérale et de l'examiner histologiquement. On reconnaîtrait ainsi la spécificité de l'urétérite.

Par ces différents procédés, on arrivera à faire un diagnostic préopératoire assez précis des lésions de l'uretère chez un sujet porteur d'une tuberculose rénale. Il sera facile de contrôler ce diagnostic au moment de l'intervention chirurgicale quand on peut palper l'uretère. On comprendra l'importance de ce diagnostic en songeant que pour quelques chirurgiens la principale difficulté au cours d'une néphrectomie est de savoir le traitement à appliquer à l'uretère.

V

Pronostic. — Quand la tuberculose est descendue du rein à l'uretère, le pronostic est aggravé. La vessie a alors beaucoup plus de chances de devenir malade à son tour. L'urétérite tuberculeuse est, d'autre part, souvent fort douloureuse, beaucoup plus que ne l'est la tuberculose rénale. Elle peut déterminer enfin de la stase dans le bassinet, et on sait tous les dangers que celle-ci entraîne à sa suite. Quand l'uretère finit par s'oblitérer et transforme le rein en une masse caséeuse, la guérison ainsi obtenue est plus apparente que réelle, et cette exclusion du rein ne va pas sans souffrances et sans dangers.

VI

Traitement. — Il n'y a pas de traitement isolé de la tuberculose urétérale. La tuberculose rénale la précédant toujours la seule manière de guérir l'urétérite c'est de faire la néphrectomie du rein touché. D'ailleurs, le traitement du rein prime celui de la tuberculose urétérale. Ceci dit, il n'en est pas moins vrai que la question de la conduite à tenir vis-à-vis de l'uretère a de l'importance parce que l'apparition de certaines complications postopératoires (fistules purulentes ou urinaires) et la persistance de certains symptômes (pyurie, bacillurie, pollakiurie) sont souvent dues à la présence au fond de la plaie d'un moignon urétéral infecté. Le désir d'éviter ces accidents a fait travailler à l'infini l'ingéniosité des chirurgiens et des urologistes. Les uns espèrent trouver dans l'urétérectomie totale le moyen préventif idéal. D'autres s'acharnent à traiter de façon complexe le moignon urétéral conservé. Israël, le professeur Legueu furent d'abord partisans de l'urétérectomie totale au cours de la néphrectomie, mais bien limitées sont maintenant les indications qu'ils reconnaissent à cette intervention.

L'urétéro-néphrectomie. — Zuckerkandl fut d'abord partisan de l'urétérectomie, mais il l'a maintenant abandonnée.

Losbker met à nu après ablation du rein le bassinet et l'uretère. S'il ne trouve aucune partie de l'uretère qui soit saine, il fait une nouvelle incision comme pour aborder l'artère iliaque externe, et il va chercher l'uretère. Il le lie en un point sain et le coupe. Tous les cas ainsi traités guérirent sans fistule.

Giordano, Alessandri, Kapsammer sont partisans de l'ablation immédiate de l'uretère. Ils trouvent qu'ils évitent ainsi les fistules interminables.

L'urétérectomie a des avantages. Elle permet d'ôter un conduit malade. Elle évite l'évolution des lésions urétérales. Mais elle a des inconvénients. Elle aggrave le pronostic opératoire immédiat. Il est difficile, d'autre part, de faire une urétérectomie absolument complète.

Aussi les indications de l'urétérectomie d'emblée sont-elles de plus en plus limitées. Albarran ne la pratiquait que quand la lumière de l'uretère était très dilatée. Mon maître, le professeur Legueu, après avoir systématiquement ôté l'uretère au cours des néphrectomies, a depuis quinze ans complètement abandonné cette méthode.

Jamais ses opérés n'ont présenté de fistule lombaire persistante, et jamais il n'a subi la nécessité de faire une urétérectomie secondaire.

Si l'urétérectomie totale est de moins en moins usitée, par contre la plupart des chirurgiens font une ablation partielle de l'uretère, dans la mesure où celle-ci n'exige pas un agrandissement de la plaie. Le professeur Legueu coupe toujours l'uretère aussi bas que possible.

Fixation de l'uretère a la plaie lombaire. — Elle fut d'abord pratiquée par Hartmann, Gallant. Elle facilite l'ablation secondaire de l'uretère, mais elle expose aux fistules interminables. Gallant a imaginé un procédé qui laisse l'uretère sous la peau et permet à celle-ci de se fermer au-dessus du moignon urétéral. Cette méthode donnerait d'excellents résultats et serait surtout nécessaire, selon Scheede, quand il y a un rétrécissement de la plaie de l'uretère.

Traitement de l'uretère par le curettage, la chaleur, l'électricité. — Israël détruisait la muqueuse du moignon sur une longueur de plusieurs centimètres grâce au thermocautère. Scheede gratte la muqueuse à la curette et la thermocautérise ensuite.

Kümmel met dans la plaie un galvanocautère de platine porté au rouge sombre. La muqueuse et la sous-muqueuse se trouvent ainsi détruites.

Le traitement de l'uretère par les antiseptiques. — Dans ces dernières années, le traitement a pris un grand développement.

Wildbolz et Dresemann se servent d'iodoforme, Kapsammer de sublimé. Israël verse dans l'uretère une solution d'acide phénique. Les cas qu'il a ainsi traités ont guéri sans fistule. William Mayo se sert de l'acide phénique, mais surtout il ne draine plus les plaies de néphrectomie.

La suture de l'orifice supérieur de l'uretère. — Elle a pour but d'obtenir une occlusion durable de la partie supérieure de l'uretère. Israël invaginait les lèvres de la plaie. D'autres faisaient une suture à la Lembert.

Section de l'uretère en dehors de la plaie. — Le procédé de Zuckerkandl réalise idéalement ce but. L'uretère est sectionné en dehors de la plaie, une fois que celle-ci est suturée. Il fixe ensuite le moignon urétéral à la plaie, mais cette technique expose à des fistules interminables, le procédé n'est utilisable que si l'uretère est peu friable et résistant.

Cette manière de faire présente un avantage, elle préserve la zone opératoire du contact de tout produit septique.

Section basse au thermocautère et ligature de l'uretère. — C'est la méthode que le professeur Legueu utilise actuellement. Il place deux pinces de Kocher aussi bas que possible sur l'uretère. Il cautérise la muqueuse urétérale. Puis il lie le bout inférieur de l'uretère.

Depuis quelques mois, un mouvement d'idées se fait, qui tend à incriminer de moins en moins le moignon urétéral comme cause des fistules et accidents postopératoires. Pour Mayo, Delbet, Legueu, le drainage serait la cause principale de ces accidents, si bien que Mayo ne draine plus les plaies de néphrectomie, et le professeur Legueu les draine de moins en moins.

Il reste maintenant à étudier les accidents dont l'uretère tuberculeux peut après la néphrectomie être le siège ou la cause. Ce sont elles, en effet, qui furent la cause des discussions que souleva le traitement de l'uretère tuberculeux pendant la néphrectomie.

L'uretère après la néphrectomie. — L'évolution du moignon urétéral tuberculeux a été étudiée en 1913 dans deux mémoires, l'un par Verriotis, l'autre par moi dans le service de mon maître, le professeur Legueu. Cliniquement, l'uretère tuberculeux reste silencieux dans la majorité des cas. Il devient fibreux, s'oblitère progressivement, et l'oblitération est généralement complète au bout de trois années.

Pendant le temps où il est perméable, ses contractions persistent. Parfois des douleurs subsistent pendant un temps assez long, mais la cystite s'effaçant plus lentement que l'urétérite, il ne faut pas dans l'appréciation de l'état de l'opéré attribuer à l'uretère ce qui appartient en réalité à la vessie. L'uretère reste souvent pendant quelque temps gros et dur à sa terminaison. Mais au bout de quelques mois tous ces signes disparaissent. Et cette guérison de l'urétérite constitue une raison pour laquelle la plupart des chirurgiens trouvent inutile de pratiquer habituellement l'urétérectomie totale.

VII

Complications. — Mais il y a des cas où les lésions continuent à évoluer ou même s'aggravent et déterminent des complications.

1° Les hématuries urétérales postopératoires sont habituellement sans gravité.

2° Fistules urinaires. — Il y a une quinzaine de cas publiés de fistule urinaire, toute l'urine remontant de la vessie dans l'uretère dont le rein a été ôté, et de là l'urine s'écoule par la plaie lombaire (Kapsammer, Kræcke, Albarran, Rafin, Carlier, Desnos, Michon, Pasteau, Haberern, Jeanbreau, Rochet, Hogge). Pour que cet écoulement se produise, il faut que l'orifice vésical soit ulcéré et l'uretère très dilaté. C'est un accident bénin qui guérit habituellement d'une manière spontanée.

3° Fistules purulentes. — Les fistules purulentes lombaires sont plus fréquentes. Elles guérissent spontanément et assez rapidement, si bien qu'Israël n'en a jamais observé trois ans après la néphrectomie. Autrefois on attribuait presque toutes les fistules purulentes au moignon urétéral. Le professeur Legueu a montré qu'elles sont dues fréquemment à la tuberculose de la graisse périrénale. Le drainage serait aussi un facteur important des fistules (Mayo, Legueu). Quoi qu'il en soit, l'influence heureuse de l'urétérectomie secondaire sur l'évolution des fistules persistantes achève de mettre en évidence le rôle de l'uretère.

4° Pyurie et bacillurie prolongées. — C'est quelquefois l'uretère, et non pas la vessie, qui entretient la pyurie et la bacillurie (Marion, Michon, Escat). C'est parfois après une accalmie prolongée que le pus réapparaît dans les urines et le cystoscospe permet d'incriminer l'uretère laissé et d'innocenter le rein conservé (Marion).

5° Abcès urétéraux. — Quelquefois même il se forme de véritables abcès froids dans l'uretère (Israël, Mildbolz). Marion a rélaté au Congrès d'urologie de 1912 un cas dans lequel il dut faire l'ablation de l'uretère iléo-pelvien dans lequel existaient trois abcès froids.

BIBLIOGRAPHIE

Alkmé. *Folia urologica*, 1907, p. 338.
Albarran et Cottet. *Bull. de la Soc. anat.*, 1898, p. 401.
Albarran. *Médecine opératoire des voies urinaires*, Paris, Masson, 1909.
Bœrkel. Th. de Nancy, 1911-1912.
Bale. Th. de Munich, 1904.
Bazy. *Presse méd.*, 1901, p. 185; — *Presse méd.*, 30 déc. 1903.
Buerger. *Journ. d'urol.*, 1913, p. 431.
Bland Sutton. *Surg. gyn. and obst.*, janv. 1908.
Brongersma. Congrès international d'urologie, Paris 1908.
Chevassu. *XVe session de l'Assoc. franç. d'urol.*, 1911, p. 557.
Chaput. *Bull. de la Soc. anat.*, 1887.
Courtade et Guyon. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, 1894, p. 561.
Constantinesco. *Journ. d'urol.*, 1912, p. 611.
Chevassu. *XVe session de l'Assoc. franç. d'urol.*, 1911, p. 557.
Desnos et Minet. *Traité des maladies des voies urinaires*, Doin, 1907.
Dreesmann. *Deut. med. Woch.*, 1905.
Escat. *XVIe session de l'Assoc. franç. d'urol.*, 1912, p. 282.
Fischer. *Etude sur la tuberculose de l'uretère*. Th. de Paris, 1891-1892, n° 332.
Forkel. *Münch. med. Woch.*, 1909, p. 4003.
Gallant. *Amer. med.*, 1906, p. 65.
Haberern. *Zeit. f. Urol.*, 1910, p. 967.
Hallé et Motz. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, 1906, p. 161.
Heitz-Boyer. A propos de la pathogénie de la tuberculose rénale, *XIVe session de l'Assoc. franç. d'urol.*, 1910.
Haberern. *Zeit. f. Urol.*, 1911, t. V. fasc. xii.
Hartmann. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1913, p. 227; — *Travaux de chirurgie anatomo-clinique des voies urinaires*, p. 446.
Israël. Die Enderesultaten der Nephrectomie bei Nierentuberkulose, *Folia urol.*, sept. 1911, p. 257.
Jeanbreau. *Journ. de chir.*, 1912, p. 200; — Les rétrécissements de l'uretère, *Journ. d'urol.*, juin 1915.
Kapsammer. *Nierendrag. und Nierenchirurgie*, 1907.
Lœbker. *Deut. med. Woch.*, 1905, p. 2088.
Legueu. *Traité chirurgical d'urologie.*
Legueu, Papin et Maingot. *Exploration radiographique de l'appareil urinaire*, Gittler, 1913.
Legueu. *Revue de chir.*, 1909, p. 86.
Lorin. *Arch. urol. de la Clinique de Necker*, 1913, t. I, fasc. ii, p. 145.
Michon. *Assoc. franç. d'urol.*, 1911, p. 582.
Marion. *XIVe session de l'Assoc. franç. d'urol.*, 1912, p. 523.
Mayo. *Gyn. and obst.*, nov. 1912, p. 213.
Mock. *Journ. d'urol.*, 1913, p. 415.
Nicolich. *Congrès intern. d'urol.*, 1908, p. 650.
Pagès. Th. de Lyon, 1908-1909.
Paschkis. Ueber die Versogung des Ureters bei Nephrectomie wegen Tuberkulose, *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1909, p. 243.
Pasteau. *Assoc. franç. d'urol.*, 1911, p. 582.
Pousson. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, 1901.
Rafin. *Lyon méd.*, 1908.
Robinson. *Ann. of gyn. and paed.*, 1909, p. 37.
Rousseau. Th. de Paris, 1893.
Rorhet. *Lyon chir.*, 1909-1910, p. 239.
Shœmaker. *Ann. of surg.*, 1911, p. 694.
Taddei. *Il Morgagni*, oct. 1910; — *Id.*, 1904, partie I, p. 669.
Tuffier. *Tuberculose rénale*, Monographie clinique, 1898.
Verriotis. Monographie, Paris, Jouve, 1913.
Wildbolz. *Chir. der Nierentub. Enke*, Stuttgart, 1913; — *Folia urologica*, 1909.
Zuckerkandl. *Deut. med. Woch.*, 1906.

NOTES DE PRATIQUE

LE POINT DOULOUREUX LOMBAIRE INFÉRIEUR DROIT DANS LES CRISES D'APPENDICITE AIGUES

M. G. Brun insiste (1) sur l'importance diagnostique du point douloureux de la région lombaire inférieure associé à une contracture des muscles de la paroi postérieure. Ce point n'est que l'expression clinique de la variété si souvent rencontrée des appendices rétrocæcaux (30 à 40 p. 100 des opérés).

Ce point siège au-dessus de la crête iliaque droite dans la portion moyenne avec un maximum d'intensité à l'angle externe du triangle de J.-L. Petit.

La palpation de la région correspondante du côté gauche, qui reste souple, permet de mieux constater encore le phénomène.

La connaissance de cette particularité topographique de la douleur et de la contraction musculaire est, ainsi que le fait remarquer M. Brun, du plus haut intérêt. Au point de vue du diagnostic, elle permet non seulement de déceler des appendicites qui peuvent passer inaperçues par le seul examen de la fosse iliaque droite, mais encore, en indiquant au chirurgien avant l'intervention le siège de l'appendice, elle lui permet, pour aborder ce dernier, de choisir l'incision appropriée.

L. G.

(1) *Presse méd.*, n° 3, 16 janvier 1919.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA LOI TENDANT A COMBATTRE LA DÉPOPULATION PAR LA RÉPRESSION DES AVORTEMENTS CRIMINELS ET LE SECRET PROFESSIONNEL.

Le Sénat vient de terminer la discussion de la loi « tendant à combattre la dépopulation par des mesures propres à relever la natalité ». Cette loi portera désormais le titre de « loi tendant à combattre la dépopulation par la répression des avortements criminels ».

Au cours de la discussion la question du secret professionnel ayant été soulevée à différentes reprises, nous avons demandé à M. Thibierge de bien vouloir, avec sa haute autorité, nous donner son appréciation sur le texte voté. Il a bien voulu nous adresser la lettre que nous publions ci-dessous :

Mon cher Directeur et Ami,

Vous m'avez fait l'honneur de me demander mon avis au sujet des dispositions concernant le secret médical que vient d'adopter le Sénat.

Ces dispositions sont contenues dans la « Proposition de loi tendant à combattre la dépopulation par la répression des avortements criminels », que la Haute Assemblée a votée le 29 janvier dernier.

Elles ont paru à quelques médecins porter atteinte à ce secret. Vous avez pensé qu'elles méritaient quelque éclaircissement et vous vous êtes souvenu que la Société de médecine légale avait, dans le courant de 1917, consacré plusieurs importantes séances à l'étude de la répression des avortements criminels.

A ce moment, et lorsque la question a été soulevée à l'Académie de médecine, des appréciations diverses ont été émises dans la presse et quelques défenseurs du secret médical intégral ont critiqué les textes proposés sans toujours les avoir lus attentivement.

Or, rien n'est plus nécessaire, lorsqu'on veut appliquer ou apprécier un texte de loi que de le lire et de le relire.

Voici donc, d'après le *Journal officiel* du 29 janvier l'article en cause.

« ART. 14. — Les médecins, sages-femmes et pharmaciens, cités comme témoins dans une poursuite pour avortement, pourront, sans tomber sous le coup de l'article 378 du Code pénal, déposer sur les faits reprochés aux prévenus, dès lors qu'ils ne mettront en cause aucune personne vis-à-vis de laquelle ils seront tenus par le secret professionnel. »

Ce texte est, avec une rédaction un peu différente, l'interprétation du vœu que la Société de médecine légale avait adopté dans la séance du 23 juillet 1917, tendant à la « stipulation par la loi que le médecin cité en justice, toujours dispensé de témoigner quand sa conscience le lui interdit, demeure libre de fournir son témoignage à la justice répressive sans s'exposer à aucune peine; qu'il doit le faire, au surplus, contre les auteurs des avortements envers lesquels il n'est retenu par aucune obligation professionnelle ».

J'avoue que je ne vois dans ces dispositions rien qui puisse choquer les partisans les plus résolus du secret médical, parmi lesquels je me range d'ailleurs.

Il est à remarquer qu'en réalité la disposition votée par le Sénat n'innove rien; elle interdit au médecin de révéler ce qu'il lui est déjà défendu de faire connaître, et elle lui permet (sans le lui ordonner : ils *pourront*, y est-il dit) de faire connaître ce qu'aucun texte n'avait jamais défendu de dévoiler.

Elle modifie si peu la loi qu'un sénateur, M. Félix Martin, a déclaré qu'elle pourrait être signée de M. de La Palice.

En fait, cette disposition a uniquement pour but et pour effet de redresser, au moins en ce qui concerne les poursuites pour avortement, une jurisprudence de la Cour de Cassation.

La Cour suprême, après avoir admis pendant longtemps (27 juillet 1845, DALLOZ, 1845, I, p. 340; et 10 juin 1853, DALLOZ, 1853, I, p. 205) que les médecins et les notaires ne sont dispensés de déposer que sur les faits qui leur ont été confiés sous le sceau du secret, a posé plus tard en principe, notamment le 10 mai 1900, que les personnes astreintes au secret par l'article 378 du Code pénal ne peuvent révéler, lorsqu'elles sont appelées à déposer en qualité de témoins, les secrets qu'elles ont appris en raison de leur état ou de leur profession et que la justice ne peut demander un élément de preuve à leur disposition faite en violation du secret professionnel.

Malgré tout le respect que méritent les arrêts de la Cour de Cassation, il semble que le Sénat a, au moins pour le cas particulier des poursuites pour avortement, interprété d'une façon judicieuse le principe juridique du secret professionnel.

Quels sont en effet le but et la raison d'être de l'obligation du secret médical qui, après avoir été un attribut volontaire du médecin, est devenue dans la législation française moderne une mesure d'ordre public?

C'est, d'une part, que tout malade soit assuré que la divulgation de telle ou telle circonstance de sa maladie, de tel ou tel fait observé ou surpris par le médecin dans l'exercice de sa profession ne sera pas l'occasion pour lui d'un dommage matériel ou moral; d'autre part, et corrélativement, que la Société est intéressée à ce que chacun de ses membres, lorsqu'il est malade, recouvre rapidement et, si possible, intégralement sa santé et, par cela, n'éprouve aucune appréhension à se confier à un médecin et à lui faire connaître tout ce qui peut aider à sa guérison.

En quoi la disposition adoptée par le Sénat empêchera-t-elle une femme qui, après un avortement ou une tentative d'avortement, a besoin de secours médicaux, de faire appel à un médecin? Elle est protégée par la restriction finale « ... dès lors qu'ils ne mettent en cause aucune personne vis-à-vis de laquelle ils sont tenus par le secret professionnel ».

Dès lors contre qui jouera l'article 14? Contre l'avorteur et contre lui seul.

Contre tel avorteur qu'une de ses victimes a dénoncé à son lit de mort, en criant vengeance et en suppliant qu'on l'empêche de continuer ses méfaits.

Contre tel autre, dont une femme a révélé le nom à son médecin et en l'autorisant à le faire connaître, à condition qu'elle ne puisse être inquiétée.

Nombre d'avorteurs pourraient être poursuivis et condamnés sur des témoignages médicaux ainsi recueillis.

La seule crainte de poursuites étayées sur des témoignages de ce genre arrêtera la main de plus d'un de ces tristes personnages.

Sur la proposition de M. Colin, le Sénat a adopté une disposition aux termes de laquelle sera exempte de toute peine, la femme qui, avant toute poursuite, aura dénoncé l'avorteur ou, même après les poursuites commencées, aura provoqué son arrestation.

Combinée à l'article 14 de la future loi, cette disposition permettra d'obtenir des condamnations impossibles actuellement, et de réprimer efficacement les avortements criminels.

Cette loi vise des faits extrêmement fréquents, ainsi qu'en témoignent tous les accoucheurs, faits d'une extrême gravité pour l'avenir du pays, auxquels il n'est que temps de mettre un terme et contre lesquels toutes les bonnes volontés doivent s'unir. Ce sera l'honneur du corps médical d'aider à la rendre efficace.

Toutes ces dispositions se tiennent et concourent au même but; toutes sont également nécessaires. Elles ont pu être coordonnées grâce à la collaboration de plusieurs de nos confrères, notamment du professeur Cazeneuve qui a rapporté la loi au Sénat et de mon éminent ami et collègue à la Société de médecine légale, M. Barthélemy, professeur à la Faculté de

Droit, qui en a poursuivi l'étude et hâté l'adoption avec un inlassable zèle d'apôtre.

Il importe, au moment où elle va devenir définitive et entrer en application, de continuer leur œuvre patriotique.

G. THIBIERGE,
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1919)

Service sanitaire de la marine marchande. — M. KERMORGANT fait un rapport sur l'organisation du service sanitaire de la marine marchande.

Les séquelles de l'intoxication par les gaz de combat. — M. ACHARD a examiné, à l'hôpital Necker, en vingt-trois mois, 3.525 soldats qui avaient été intoxiqués, 84 p. 100 par les gaz vésicants, 16 p. 100 par les gaz suffocants. Ces derniers laissent des traces bien plus durables que les premiers.

Les recherches concernant cette question de l'intoxication par les gaz et des moyens de la combattre constituent une œuvre scientifique considérable qui, jusqu'ici, devait être gardée secrète. L'interdiction est maintenant levée et M. Achard peut nous faire connaître le résultat de son étude des séquelles de ces intoxications.

C'est plus particulièrement sur l'appareil respiratoire qu'on observe les effets de l'intoxication par les gaz suffocants : phénomènes de congestion, hémoptysies, gêne respiratoire, expectoration muqueuse, parfois frottements pleuraux. En faisant séjourner ces malades dans des cloches spéciales, on a pu recueillir et examiner les produits de leur respiration et les échanges respiratoires, on a constaté une diminution dans l'exhalation de l'acide carbonique. Au point de vue anatomo-pathologique on a signalé de la sclérose pulmonaire. On a aussi observé des phénomènes de condensation. Il pénètre moins d'oxygène qu'à l'état normal dans les alvéoles pulmoaires

Au point de vue macroscopique et au point de vue clinique, on rencontre des lésions et des troubles qui simulent la tuberculose pulmonaire. Toutefois l'examen bactériologique des crachats a toujours été négatif. Les crachats ne contiennent pas d'albumine. En réalité, il ne s'agit pas de tuberculose pulmonaire.

Ces troubles résultant de l'intoxication par les gaz persistent parfois très longtemps. M. Achard les a constatés treize mois et même deux ans après l'intoxication.

Lorsqu'il existait antérieurement de la tuberculose pulmonaire, celle-ci peut se trouver très aggravée par l'intoxication.

Indépendamment de ces troubles pulmonaires, on a relevé des cas de zona, des troubles digestifs, de l'anorexie, de l'entérite muco-membraneuse, des troubles cardiaques persistant parfois longtemps, de la tachycardie, du ralentissement passager des battements du cœur, quelques troubles du côté du foie ou des reins, de l'albuminurie, du côté du système nerveux des tremblements.

Indépendamment des traitements appropriés, du régime lacté, des alcalins, M. Achard insiste sur les bons résultats fournis par la gymnastique respiratoire.

M. DE LAPERSONNE rapproche, des troubles que vient de signaler M. Achard, les troubles oculaires qui souvent entraînent la perte de l'œil et qui ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire.

De l'utilité d'apprendre aux enfants à se servir également des deux mains. — M. ARMENGAUD attire l'attention de l'Académie sur les avantages qu'il y aurait au point de vue national, au point de vue du service dans l'armée, à habituer de bonne heure les enfants à se servir indifféremment de la main gauche et de la main droite, de façon à ce que tout le monde devienne ambidextre.

Un cas de ver de Guinée radicalement guéri par le novarsenobenzol en injections intraveineuses. — M. JEANSELME. L'action parasiticide des vapeurs de chloroforme sur la filaire sous-cutanée ou ver de Guinée est des plus manifestes, comme M. Béclère l'a démontré. Mais, pour que cette méthode de choix puisse être réalisée, il faut que la tête du ver se soit fait jour à travers la peau. Il reste donc à trouver le médicament qui agirait électivement et spécifiquement sur tous les parasites, y compris ceux qui sont encore situés dans l'intimité des tissus.

Sur un jeune Sénégalais porteur de plusieurs filaires, j'ai eu recours à la médication arsenicale, et l'expérience a justifié mes prévisions. Après trois injections intraveineuses de novarsenobenzol (0,15, 0,30, 0,30 centigrammes) faites à huit jours d'intervalle, l'un des foyers filariens s'enflamme, se transforme en abcès et donne issue à un ver de Guinée long de 60 à 80 centimètres.

Après la quatrième injection (0,45 centigrammes), une collection élimine trois fragments de ver, le premier de 2 centimètres, le second de 30 centimètres, le troisième de 44 centimètres.

Quelques jours plus tard, le malade extrait sans difficulté un ver de Guinée de 30 centimètres de longueur.

La cause intime du processus de guérison nous échappe, car l'analyse chimique des cadavres de parasites faite par M. Labat dans le laboratoire de M. Desgrez n'a donné aucun résultat. Mais il reste établi que l'arsenic, en moins d'un mois, a détruit toutes les filaires du sujet traité, même celles dont l'existence n'était pas soupçonnée. La guérison ne s'est pas démentie depuis lors.

L'asile Médan. — M. THIERRY fait connaître les résultats obtenus dans cet asile, fondé par Zola. C'est un asile où on recueille les enfants débiles, surtout pour les soustraire aux dangers de la contagion tuberculeuse familiale. C'est à ce point de vue un succédané de l'œuvre de Grancher. L'allaitement y étant purement artificiel, on n'y reçoit pas les nouveau-nés débiles qui ont besoin du lait de leur mère. Cet asile est appelé à rendre des services. Les statistiques fournies par M. Thierry sont des plus encourageantes.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 25 JANVIER 1919)

Cirrhose du foie avec ascite. Péritonite syphilitique. Guérison. — MM. COURTOIS-SUFFIT et René GIROUX présentent un malade (un officier) complètement guéri, et ayant pu reprendre du service actif depuis deux ans, d'une cirrhose avec ascite, pour laquelle neuf ponctions, successivement pratiquées, ont permis d'évacuer près de 100 litres de liquide. La guérison survint après la mise en œuvre d'un traitement antisyphilitique prolongé.

Ils rapportent l'histoire clinique de quatre malades entrés avec le diagnostic de cirrhose alcoolique et présentant une réaction de Wassermann positive dans le sang et dans le liquide ascitique. Ils pensent que, dans la cirrhose de Laënnec, la syphilis joue, dans certains cas, un rôle important dans la production de l'ascite, au même titre que l'alcool et la tuberculose. Ils s'appuient sur la guérison de leurs malades après un traitement spécifique intensif par des injections intraveineuses de cyanure de mercure et l'iodure à haute dose.

MM. Courtois-Suffit et René Giroux pensent, en outre, que dans toute cirrhose du foie, en l'absence même d'une réaction de Wassermann positive, il y a lieu d'instituer un traitement antisyphilitique méthodique et prolongé. On peut arriver ainsi à des guérisons lentes mais certaines.

M. le professeur LETULLE, à la suite des observations rapportées par MM. Courtois-Suffit et R. Giroux, rappelle les lésions anatomo-pathologiques observées au cours de la péritonite syphilitique. Pour cet auteur la syphilis joue un rôle important dans la production de certaines cirrhoses alcooliques avec ascite.

M. NETTER insiste aussi sur le rôle de la syphilis dans les lésions hépatiques et péritonéales. Il cite certains cas dans lesquelles l'autopsie, pratiquée aussitôt après la mort, a permis à des auteurs américains de retrouver le tréponème.

Obstruction incomplète de l'artère sous-clavière gauche observée dans des conditions exceptionnelles. Origine con-

génitale probable; association à une persistance du canal artériel vraisemblable. — MM. Laubry et Esmein présentent un soldat chez lequel une diminution très forte du pouls et de la pression sanguine dans tous les gros troncs artériels du membre supérieur gauche, sous-clavière comprise, dénote une sténose de ce dernier vaisseau. Cette sténose est de nature organique comme le démontrent l'emploi combiné de la sphygmomanométrie, de l'oscillométrie et de l'épreuve du bain chaud. Elle est remarquable par le jeune âge du sujet qui en est porteur, par l'absence chez lui de tout antécédent pathologique, et de toute lésion dans les autres parties du corps. Ces particularités conduisent à l'imputer à une malformation congénitale de l'origine de la sous-clavière gauche. Pareille conclusion trouve confirmation dans l'existence d'un souffle systolique spécial perçu à la partie toute supérieure de la face antérieure de l'hémithorax gauche. MM. Laubry et Esmein établissent en effet que semblable bruit a pour cause habituelle une persistance du canal artériel, et que d'autre part cette malformation coexiste couramment avec une sclérose atrophiante du point de l'aorte d'où se détache la sous-clavière gauche.

Septicémie streptococcique. — MM. Rathery et J. du Castel notent la rareté relative des septicémies streptococciques médicales pendant la guerre ; ils publient un cas remarquable par une éruption papulo-hémorragique et phlycténulaire, par des contractures généralisées et par un type spécial de broncho-pneumonie avec fonte purulente très rapide et massive du poumon.

Les épreuves cardiaques au cours de la syphilis secondaire. — M. J. du Castel ayant pratiqué ces épreuves en série chez des syphilitiques secondaires a noté une tachycardie orthostatique comparable à celle des convalescents ou des sujets atteints de maladies infectieuses chroniques, de la dyspnée d'effort avec retour à la normale en plus de trois minutes dans 13 cas sur 70. Le réflexe oculo-cardiaque s'est montré sensiblement analogue chez les sujets syphilitiques et chez les sujets normaux.

Septicémie méningococcique. — MM. G. Faroy et Et. May rapportent deux cas de septicémie méningococcique sans méningite et avec arthrite suppurée, l'une de forme intermittente, l'autre de type continu.

— A l'unanimité, la Société médicale des hôpitaux, décide la discussion en séance spéciale de la déclaration obligatoire de la tuberculose. M. Sergent est nommé rapporteur. La séance est fixée au 21 février 1919.

(Séance du 31 janvier 1919)

L'état sanitaire de la ville de Lille pendant l'occupation allemande. — M. le professeur Lemoine (de Lille) dans une communication émouvante — et combien vécue ! — décrit l'état sanitaire de Lille pendant l'occupation allemande. La famine a commencé en 1916 et a progressé rapidement pendant les années suivantes ; elle est devenue telle, qu'il est certain que les 9/10 de la population lilloise n'ont pas mangé de viande depuis deux ans et demi.

Si cette abstinence forcée a fait diminuer les maladies résultant de l'obésité et de la bonne chère, si l alcoolisme même et ses dangers se sont amoindris, la déchéance, et la misère physiologique dues à l'insuffisance de l'alimentation ont préparé le terrain au développement effrayant de la tuberculose qui a sévi surtout pendant le printemps de 1916. Il y a eu une véritable épidémie de tuberculose aiguë, enlevant les malades en un ou deux mois ; à cette forme, presque foudroyante, s'associèrent des cas, extrêmement nombreux d'adénites bacillaires cervicales aboutissant rapidement à la suppuration. Toute thérapeutique fut impuissante, les médicaments manquaient, les pharmacies étaient vides.

Il faut ajouter que le scorbut, la pellagre, la fièvre typhoïde et la dysenterie vinrent associer leurs méfaits à la tuberculose et que rien ne put enrayer leur marche rapide, le sérum antidysentérique, entre autres, manquant à l'Institut Pasteur de Lille. Le professeur Lemoine insiste sur le développement, à côté des infections, d'un état névropathique qui se généralisa chez les habitants et qui se caractérisa par de l'irritabilité, par un esprit de contradiction, par de l'insomnie, par de l'amnésie passagère et par une sorte d'obsession constante... Malgré tout, la population ne fut jamais en proie au découragement, pas une minute elle ne douta de la victoire, jamais son moral ne fut ébranlé, jamais elle ne put croire que le génie de la France pourrait être vaincu.

M. Léon Bernard présente, au nom du docteur Pierre-Jean Ménard, une note relative à l'**influence de la grippe actuelle sur les tuberculeux**, il résulte que ceux-ci furent relativement peu touchés.

M. Siredey s'associe à cette remarque et rapporte plusieurs cas observés dans sa clientèle, de malades atteints de tuberculose avérée, qui ressentirent peu les effets de l'infection grippale. Il compare, à ce point de vue, l'épidémie actuelle à l'épidémie de 1889 dont les effets furent tout dissemblables.

M. Netter a vu, au contraire, beaucoup de cas de tuberculose nettement aggravés, et M. Josué déclare que, si la grippe actuelle ne fut pas trop funeste aux tuberculeux, elle fut des plus terribles pour les cardiaques.

MM. G. Blanc et J. Pignot ont pu étudier dans la zone des armées une épidémie localisée de **grippe simple sans aucune des complications habituelles de cette maladie.**

Cette épidémie eut lieu au début de l'été 1918 et atteignit brusquement environ 287 individus en l'espace de trois semaines. Dans tous les cas observés la durée de la période fébrile ne dépassa pas trois à quatre jours et la guérison fut la règle. Le facies des malades pouvait en imposer pour la manifestation d'une rougeole, mais le début brusque, la rémission rapide de la fièvre et la période relativement longue d'asthénie avec l'absence de tout phénomène éruptif ont permis de préciser le diagnostic.

Malgré les résultats négatifs des hémocultures, les auteurs ont injecté à la souris blanche et au cobaye du sang prélevé au malade pendant la période fébrile ; la souris n'a pas réagi, mais dans deux cas le cobaye a donné une courbe thermique comparable à celle présentée par les malades, argument en faveur de la présence d'un virus filtrant et venant à l'appui des observations de MM. Nicolle et Lebailly, de M. Gibson, de M. Orticoni et de leurs collaborateurs.

Les porteurs de méningocoques dans les foyers de méningite cérébro-spinale et en dehors de ceux-ci. — M. H. Stévenin rapporte une statistique portant sur 3.829 prélèvements effectués tant dans les foyers de méningite cérébro-spinale qu'en dehors de ceux-ci. Au voisinage des méningitiques on trouve 2 porteurs p. 100, dans le milieu contaminé 12 p. 100 et dans le milieu indemne de méningite 7 p. 100.

Le méningocoque se trouve donc dans le rhino-pharynx avec une assez grande fréquence en dehors de tout contact suspect.

Note sur le fonctionnement des pavillons de réformés tuberculeux. — MM. Paul Claisse et Stettiner, après avoir dirigé pendant deux ans le service spécial improvisé sur des terrains de la Salpêtrière, fournissent des conclusions (qui pourraient être utilisées ultérieurement pour des créations analogues) au sujet des bâtiments et de leurs annexes, du terrain et de son utilisation en culture maraîchère et en jardins, de la direction médicale et de la nécessité spéciale de fiches d'observation précises, du traitement des malades, de leur alimentation, de la direction morale.

Ils insistent tout spécialement sur la nécessité d'occuper et de distraire ce genre de malades, et sur les moyens peu dispendieux et bien simples qui leur ont donné de bons résultats.

Ils rendent hommage à la collaboration régulière et généreuse de la Croix-Rouge américaine.

Les globules blancs dans la grippe. — MM. G. Lion et Crétin ont étudié la formule leucocytaire dans 19 cas de grippe observés en pleine épidémie ; il s'agissait généralement de cas graves, avec complications pulmonaires.

La leucocytose paraît inconstante, elle est généralement peu prononcée. Dans tous les cas, les auteurs ont noté l'apparition de mononucléaires à granulations neutrophiles, véritables myélocytes, à noyau arrondi ou irrégulier, en nombre variable. Les éosinophiles manquent souvent, et les martzellen sont encore plus rares. En bloc, les leucocytes granuleux

représentent 74 à 96 p. 100 du chiffre des leucocytes. Il existe une fragilité prononcée des polynucléaires neutrophiles.

La myélocythémie semble posséder une valeur importante pour le diagnostic, mais paraît peu influencée par le traitement. Elle apparaît dès le début de la maladie et persiste dans sa convalescence.

NOTES POUR L'INTERNAT

Fracture de l'extrémité inférieure du radius.

DÉFINITION. — Jusqu'à ces dernières années, on désignait sous ce nom une fracture siégeant à 15 millimètres au-dessus de l'interligne radio-carpien, fracture étudiée en France par Pouteau et connue à l'étranger sous le nom de fracture de Colles.

A ce type de fracture, les recherches radiographiques ont ajouté deux groupes importants :

1° Les fractures atypiques de l'extrémité inférieure du radius;

2° Les fractures compliquées des lésions carpiennes.

Le massif carpien n'est pas, en effet, un bloc inaltérable, il peut subir, sous l'influence des traumatismes, des modifications dont l'expression la plus habituelle est *la dislocation carpienne*. Cette dislocation du carpe peut se présenter isolément ou au contraire s'associer à une lésion du radius, constituant alors pour ces fractures, une grave complication.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — I. FRACTURE CLASSIQUE : type Pouteau-Colles. — Le trait de fracture siège à 15 millimètres au-dessus de l'interligne tibio-tarsien, c'est donc une fracture extra-articulaire. Le trait de fracture est généralement oblique en bas et en avant.

Les déplacements fragmentaires sont les suivants :

a. Télescopage fragmentaire. Les fragments sont non seulement engrenés, mais pénétrés, et c'est le fragment supérieur diaphysaire qui s'enfonce dans le fragment inférieur spongieux constitué par l'épiphyse.

b. La pénétration est plus accusée en dehors qu'en dedans, il en résulte que l'interligne radio-carpien, normalement oblique en bas et en dehors, devient transversal et même oblique en haut et en dehors. La conséquence de ce déplacement est la déviation de l'axe de la main qui ne prolonge plus l'axe antibrachial, mais forme, avec lui, un angle à sinus ouvert en dehors.

c. La pénétration est plus accusée en arrière qu'en avant. Il semble que le fragment épiphysaire pivote sur son axe transversal orientant en arrière sa surface articulaire. La diaphyse forme alors avec l'épiphyse un angle dont le sommet pointe en avant.

En somme, la fracture produit, outre le télescopage fragmentaire, une subluxation externe et postérieure de la main.

II. FRACTURES ATYPIQUES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS. — a. *Fractures juxta-articulaires.* — 1° Fractures transversales. Assez rares, ce sont le plus souvent des fractures de cause directe.

2° Fracture de Pouteau-Colles renversée. Le trait de fracture est oblique en bas et en arrière; le fragment carpien se déplace en sens inverse de la fracture classique; il se porte en avant. Les fragments forment un angle à sommet pointant en arrière.

b. *Fractures articulaires.* — 1° Fractures en T. Au trait horizontal de la fracture classique s'ajoute un trait vertical divisant le fragment carpien en deux parties : une partie interne correspondant à la surface articulaire du semi-lunaire : segment lunaire; une partie externe correspondant à la surface articulaire du scaphoïde : segment scaphoïdien.

2° Fracture marginale postérieure ou fracture de Rhéa-Barton. C'est l'écornure du rebord postérieur de l'articulation.

3° Fracture marginale antérieure ou fracture de Rhéa-Barton renversée. C'est l'écornure du rebord antérieur de l'articulation.

4° Fracture cunéenne interne. La partie du radius répondant à l'articulation radio-cubitale inférieure est détachée par un trait de fracture oblique.

5° Fracture cunéenne externe. Il se fait un arrachement de la partie externe du radius; tantôt l'apophyse styloïde seule, tantôt un segment plus étendu.

A cette fracture s'ajoute parfois l'arrachement de l'apophyse styloïde cubitale, réalisant la fracture de Dupuytren du membre supérieur.

III. FRACTURES COMPLIQUÉES DE LÉSIONS CARPIENNES. — a. *Lésions scaphoïdiennes.* — Aux lésions radiales peut se surajouter la fracture du scaphoïde sans déplacement ou avec déplacement de l'un ou des deux fragments.

b. *Lésions lunaires.* — Les fractures du semi-lunaire associées aux lésions radiales sont exceptionnelles, mais ont été signalées.

c. *Lésions pyramidales.* — Elles sont exceptionnelles. On les a signalées comme complication d'une fracture de Dupuytren du membre supérieur.

d. *Dislocation du carpe.* — C'est une lésion relativement fréquente; elle est caractérisée par la luxation dorsale du scaphoïde associée à la luxation palmaire du semi-lunaire. La dislocation du carpe existe isolément mais peut, dans quelques cas, s'associer à une fracture du radius.

ÉTIOLOGIE. — Elles se voient surtout chez l'adulte, l'enfant présentant plutôt des décollements épiphysaires.

Elles comportent deux grandes variétés :

1° Les fractures directes :

Fractures par coup de feu, essentiellement ouvertes;

Fractures par broiement, généralement ouvertes;

Fractures par simple contusion.

2° Les fractures indirectes consécutives habituellement à une chute sur la paume de la main, exceptionnellement à une chute sur le dos de la main.

Ces deux variétés sont réalisées dans la pratique par les fractures des automobilistes : les directes, quand le chauffeur ayant lâché la manivelle, celle-ci vient frapper le poignet; — les indirectes, quand n'ayant pas lâché la manivelle, celle-ci porte la main en hyperextension.

PATHOGÉNIE. — Les fractures indirectes ont donné naissance à deux théories pathogéniques : celle de l'écrasement et celle de l'arrachement ligamentaire.

1° THÉORIE DE L'ÉCRASEMENT. — Elle a été formulée par Dupuytren et Goyrand (d'Aix). Le radius, pris entre la résistance du sol transmise par le carpe et le poids du corps, se brise à son point faible, à l'union du tissu compact et du tissu spongieux.

Nélaton reproduit expérimentalement la lésion en frappant sur l'extrémité supérieure du squelette antibrachial et décompose le mécanisme en deux temps : flexion forcée de l'os suivie de pénétration.

Lopez, Poirier, Hennequin expliquent le siège de la lésion par l'action de la membrane interosseuse.

2° THÉORIE DE L'ARRACHEMENT LIGAMENTAIRE (Lecomte, Voillemier, Tillaux). — Par l'hyperextension, le ligament antérieur tendu arrache l'épiphyse radiale.

P. Delbet a repris cette théorie pour la dislocation du carpe, décomposant l'action en trois temps :

a. Rupture du ligament carpien antérieur inséré sur le grand os et bâillement de l'articulation du grand os et du semi-lunaire.

b. Glissement du grand os en arrière sur le dos du semi-lunaire. Luxation du grand os en arrière.

c. Propulsion du semi-lunaire par le grand os qui vient occuper sa loge. Luxation du semi-lunaire en avant.

En réalité ces deux théories ont chacune leur part de vérité, et pour expliquer la variété si grande des lésions observées et les concilier avec les faits cliniques, il faut avec Destot faire intervenir tour à tour le mécanisme de l'écrasement et celui de l'arrachement, en leur donnant en même temps une plus grande souplesse et en tenant compte pour cela de l'attitude de la main pendant le traumatisme. *(A suivre.)*

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Par un arrêté en date du 21 novembre 1918, approuvé par M. le préfet de la Seine à la date du 30 janvier 1919, la faculté accordée aux internes et internes provisoires mobilisés de passer leur thèse en conservant le droit de reprendre leurs fonctions dans les hôpitaux, est étendue à tous les internes en médecine en exercice et à tous les internes provisoires nommés par l'arrêté du 14 février 1914.

ÉCOLE DE MÉDECINE. — ANGERS. — M. le docteur Ch. Martin, professeur suppléant d'anatomie, chef des travaux anatomiques à l'Ecole de médecine d'Angers, a été nommé professeur d'anatomie en remplacement de M. le professeur Mâreau, décédé.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. le docteur Pouliot (Léon), médecin-major de deuxième classe de réserve du 15e bataillon de chasseurs à pied :

« Au cours des opérations du bataillon au Nord-Est de Saint-Quentin, a assuré la relève et les premiers soins des blessés avec le courage, la science médicale, et le dévouement qu'il a prodigués pendant toute la campagne : à Corfou avec les Serbes, en Roumanie, dans un régiment d'infanterie, puis un bataillon de chasseurs. A fait notamment l'admiration de tous le 8 octobre 1918 alors que son poste de secours placé dans la ligne de départ et encombré de blessés était soumis à de violents bombardements. » (Ordre général du G. Q. G. du 13 nov. 1918.)

M. le médecin-major de deuxième classe de l'armée active Collilieux.

M. le médecin aide-major de première classe de l'armée territoriale (23e rég. d'art.) Dulion.

LE SERVICE MÉDICAL DES RÉGIONS LIBÉRÉES. — Notre excellent confrère et ami le docteur Helme annonce dans *Le Temps* une bonne nouvelle pour les confrères des malheureuses régions du Nord.

Le ministre des Régions libérées vient de décider que tout médecin qui rejoindra son poste d'avant-guerre, dans les régions libérées, recevra un traitement mensuel de 500 francs durant deux années. En outre, un véhicule lui sera fourni : automobile, side-car, voire cabriolet, etc.

Enfin le sous-secrétaire d'Etat du Service de santé, convaincu mieux que personne de l'utilité des mesures prises au point de vue de la santé publique, a donné des ordres pour que des instruments fussent « prêtés » aux médecins qui retourneront au pays.

Les médecins peuvent dès maintenant s'adresser à la préfecture de leur département pour toutes les explications nécessaires.

INAUGURATION DU LABORATOIRE DE L'ARMÉE A CHATEAUDUN. — M. Louis Mourier, sous-secrétaire d'Etat du Service de santé, vient d'inaugurer à Châteaudun le laboratoire de sérothérapie de l'armée. Ce laboratoire est placé sous la direction du professeur Vincent, médecin inspecteur général.

LE MOUVEMENT DE LA POPULATION FRANÇAISE PENDANT LA GUERRE. — Le ministère du Travail vient de reprendre la publication des statistiques sur le mouvement de la population française, suspendues depuis quatre ans.

Pour les 77 départements considérés, le nombre des naissances et des décès dans la population civile a été le suivant :

	Naissances	Décès
En 1913..........	604.811	587.445
En 1914..........	594.222	647.549
En 1915..........	387.806	655.146
En 1916..........	315.087	607.742
En 1917..........	343.310	613.648

Le déficit des naissances masculines de 1914 à 1919, déduction faite de la mortalité normale des nouveau-nés serait de 600.000.

Si nous y ajoutons les pertes en hommes du fait de la guerre, pertes évaluées à 1.400.000 hommes, nous voyons que la guerre nous a coûté deux millions d'hommes utiles.

RENSEIGNEMENTS

524. — **ON DEMANDE UN ÉTUDIANT DE 3e OU 4e ANNÉE,** pour occuper poste d'interne dans maison de santé pour maladies nerveuses et mentales. — *Pressé.* — Ecrire H..., aux bureaux du Journal.

Il est inutile d'ajouter un commentaire à la publication de ces chiffres aussi attristants qu'alarmants pour l'avenir.

LES ÉTUDIANTS ET LES SURSIS. — M. Laurent Thiéry, sénateur, a demandé à M. le ministre de la Guerre si des sursis ne pourraient être accordés aux étudiants ayant accompli leur service actif, pour leur permettre de continuer leurs études interrompues pendant plus de quatre années et quelles mesures réparatrices il envisage pour compenser le retard qu'ils ont subi. (*Question du 20 janvier 1919.*)

Réponse. — Les mesures qui pourraient être prises au profit des étudiants sont examinées avec le plus graud soin. Il n'est pas possible, en ce moment, d'envisager la mesure demandée en leur faveur. (*J. O.*, 7-2-19.)

COLLÈGE LIBRE DES SCIENCES SOCIALES (Hôtel des Sociétés Savantes, 28, rue Serpente, VIe). — Cours du docteur Bérillon : « Psychologie comparée. La Psychologie de la race allemande. »

Immutabilité des instincts dans les races. — L'hérédité psychologique. — Les caractères anatomiques de la race allemande. — Les caractères physiologiques : la voracité, la polychésie. — La bromidrose et l'odeur des Allemands. — Les caractères psychologiques : servilisme, instinct grégaire et pédantisme. — L'instinct de pillage de la race allemande. — L'interprétation psychobiologigue de la férocité allemande. — Le conflit des races morales et des races de proie.

Le cours, comprenant huit leçons, s'est ouvert le jeudi 13 et aura lieu les jeudis à cinq heures et demie.

ERRATUM. — Dans l'article de M. G. Thibierge sur le secret professionnel et la loi sur la répression des avortements criminels, *Gaz. des hôpit.*, n° 7, 8 février 1919, p. 107, faire les corrections suivantes :

1re col., avant-dernière ligne, supprimer : « Au moins en ce qui concerne les poursuites pour avortement. »

2e col., dernière ligne, lire : M. Berthelemy, et non M. Barthélemy.

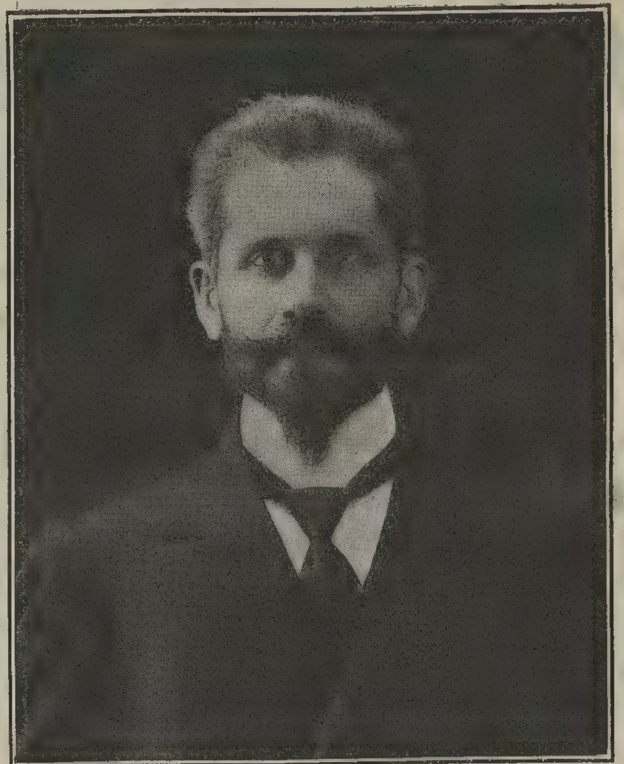
MORESTIN

Morestin est mort après quelques jours de maladie. Il n'avait que quarante-neuf ans. C'est une grande perte pour la chirurgie française, elle est ressentie très douloureusement dans ce journal où Morestin ne comptait que des amis.

Né à la Martinique, le 1er septembre 1869, Morestin vint faire ses études en France. Interne des hôpitaux à l'âge de dix-neuf ans, prosecteur à vingt-trois ans, chirurgien des hôpitaux à vingt-neuf ans, agrégé six ans plus tard, en 1904, dans la promotion de P. Duval et de R. Proust, officier de la Légion d'honneur, il allait être nommé prochainement professeur.

Chirurgien habile autant qu'audacieux, Morestin s'attaquait volontiers aux cas les plus graves. Mais c'est surtout dans la chirurgie réparatrice qu'il se montra éminemment supérieur. Combien de fois n'avons-nous pas admiré, à la Société de chirurgie, des malades qu'il nous présentait en même temps que leur photographie avant l'opération, malades qui étaient entièrement défigurés et qui, après avoir passé entre ses mains, présentaient un visage presque normal. Morestin, qui était un artiste, avait sans doute horreur de la laideur et mettait tous ses soins à la corriger. Il s'appliquait aussi à cacher le plus possible ses incisions de façon à ne pas laisser de cicatrices apparentes ; mais c'est surtout pendant la guerre qu'il se distingua d'une façon toute particulière, dans son service du Val-de-Grâce, où il accomplit de véritables merveilles dans les réparations de la face et du crâne. Il fit, à ce sujet, plusieurs communications à l'Académie de médecine qui suscitèrent des applaudissements unanimes, fait bien rare à l'égard d'un orateur étranger à l'Académie.

Quand on songe à la patience qu'il lui fallut pour mener à bien ces opérations si délicates, on se demande comment cette patience pouvait s'allier à son tempérament nerveux, sensible à l'excès qui faisait que, dans la discussion, il supportait difficilement la contradiction et la critique. C'est qu'à cette sensibilité Morestin joignait un grand cœur et un grand caractère. Il le montra lorsqu'il eut eu la douleur de voir disparaître dans la catastrophe de la Martinique vingt et une personnes de sa parenté, sa maison paternelle, sa fortune, tous ses souvenirs de famille! Il supporta cette effroyable épreuve avec un courage stoïque qui fit l'admiration de tous ses amis.



Cliché Pirou.

Aussi quelle tristesse que cette mort prématurée en pleine puissance de son talent, au moment même où il atteignait aux honneurs les plus élevés de notre profession.

A. BROCHIN.

R. BLANCHARD

C'est avec un vif regret que nous avons appris la mort de M. le professeur Raphaël Blanchard, décédé à Paris, dans sa soixante-troisième année.

R. Blanchard, après avoir été préparateur de Georges Pouchet et de Paul Bert, avait été, en 1883, nommé agrégé à la Faculté de médecine de Paris. A la mort de Baillon, il fut nommé professeur d'histoire naturelle et donna très rapidement un très grand développement à l'enseignement de la parasitologie. Aussi, en 1907, il obtint la transformation de la chaire d'histoire naturelle en chaire de parasitologie.

Avec la volonté très tenace qui le caractérisait, Blanchard compléta très heureusement son enseignement théorique en fondant l'Institut de médecine coloniale.

Blanchard n'était pas seulement un orateur élégant et disert, mais il était encore un travailleur infatigable. Il a publié de nombreux travaux se rapportant à l'histoire naturelle, à la parasitologie, à la biologie, à l'hygiène ou même à l'histoire de la médecine, car il portait un vif intérêt aux question historiques. Mais il laisse en particulier un traité important de zoologie médicale, et un ouvrage remarquable sur les moustiques.

Blanchard avait été élu membre de l'Académie en 1894 et il remplissait depuis 1912 les fonctions de secrétaire annuel.

NÉCROLOGIE. — MM. les docteurs H. Barnsby, professeur à l'Ecole de médecine de Tours, ancien interne des hôpitaux de Paris ; Luson (de la Pommeraye) ; Coutant (de Saumur) ; Hébert de la Rousselière (d'Angers).

M. le médecin-major de deuxième classe Boismard (de Segré), mort pour la France ; Bomvairier, étudiant en médecine.

REVUE GÉNÉRALE

ÉTUDE CLINIQUE DES INFECTIONS PARATYPHOIDES

Par M. Léon GIROUX,
Ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris.

Les infections paratyphoïdes ont été séparées des infections éberthiennes à la fin du siècle dernier, à la suite des observations d'Achard et Bensaude en 1896 et de Widal et Nobécourt en 1897. Les constatations de ces auteurs furent bientôt confirmées par de nombreux travaux, mais c'est en réalité au cours de cette guerre que la question fut envisagée dans toute son ampleur.

La distinction tardive de ces états infectieux s'explique aisément si l'on se rappelle les grandes analogies qui les rapprochent tant au point de vue de leurs manifestations cliniques que des germes dont elles sont la conséquence ou des propriétés humorales décelées dans l'organisme infecté. Actuellement encore, malgré la richesse des documents accumulés, la séparation rigoureuse de ces infections demeure impossible sans le secours du laboratoire.

Symptômes. — Les infections paratyphoïdes se traduisent cliniquement par trois modalités fondamentales, par des formes septicémiques les plus souvent observées, par des formes localisées d'emblée ou à prédominance symptomatique, enfin par des formes intestinales réalisant le type de l'intoxication alimentaire.

Formes septicémiques. — Incubation. — La durée de l'incubation paraît variable. Priefer, dans l'épidémie de Sarrebruck, l'évalue à quinze jours ; elle serait à peu près identique dans l'épidémie de Tours (Sacquépée). Cependant elle peut être plus courte et dans une petite épidémie de Saint-Malo, Sacquépée l'évalue à cinq ou six jours. Lenglet note de trois à huit jours.

Invasion. — Pour certains auteurs (Boidin et Burnet, Coyon et Rivet, Robinson, Grenet et Fortineau, Netter et Ribadeau-Dumas) le début est souvent lent et progressif et dans bien des cas la maladie est greffée sur une diarrhée qui évolue sans fièvre depuis plusieurs jours, parfois dix ou quinze jours (Boidin et Burnet, J. Carles). Souvent aussi le début est brusque. Thoinot et Ribierre, J. Carles, Etienne signalent ce début brusque qui permet au malade de fixer d'une façon précise le moment exact de la première manifestation de la maladie. D'après Etienne, tantôt le début est tout à fait brutal frappant en pleine santé un sujet bien portant la veille et s'accompagnant immédiatement d'une température élevée ; tantôt on note pendant deux ou trois jours un état de vague malaise, puis brusquement une aggravation se produit. Ce début brusque s'annonce par une céphalée atroce, une rachialgie intense, des vomissements, une fièvre immédiatement élevée. La langue est nette et humide, la diarrhée et les signes intestinaux font défaut et n'apparaissent qu'au bout de quelques jours. Pour Vincent et Muratet, l'occipitalgie ne serait pas exceptionnelle.

Quand le début est lent et progressif, les signes sont plus atténués : on note de la fatigue générale, de l'insomnie, de la céphalée, de l'anorexie et des nausées pouvant persister pendant cinq, dix et même vingt jours avant que la température ne subisse une marche ascendante (J. Carles). Mais quel que soit le mode de début, on peut observer des transpirations abondantes très précoces (Coyon et Rivet, Etienne). Les épistaxis sont fréquentes pour Robinson, Etienne les observe dans un tiers des cas, Coyon et Rivet dans seize cas sur soixante-sept.

Les phénomènes intestinaux sont peu accentués à cette période ; pour Sacquépée la constipation existerait dans les deux tiers des cas ; Etienne note la diarrhée dans le tiers de ses observations. Pour Coyon et Rivet, la constipation serait plus fréquente que la diarrhée. Lenglet observe aussi souvent la constipation et la diarrhée. Vincent et Muratet ont parfois noté des coliques avec douleurs abdominales diffuses sans localisation à la fosse iliaque droite. Netter et Ribadeau-Dumas ont constaté dans certains cas du gargouillement de la fosse iliaque droite. Enfin, d'après Jacquemet, l'absence de douleur spontanée ou provoquée dans cette dernière région doit faire penser à une infection paratyphoïde.

Période d'état. — En pleine période d'état la température est élevée et se maintient habituellement entre 39 et 40 degrés. La langue est souvent caractéristique, sale, sèche, saburrale et presque toujours rouge à la pointe et sur les bords ; elle est exceptionnellement rôtie et dans les cas où elle revêt cet aspect, il faut le plus souvent incriminer une mauvaise hygiène. Dans les formes bénignes qui sont fréquentes, la langue est souvent humide, rosée pendant toute la durée de la maladie. D'après Rathery le tremblement fibrillaire serait constant et constituerait un élément important de diagnostic. Les gencives sont recouvertes d'un enduit pultacé. Pour Vincent et Muratet l'angine ne serait pas rare. L'herpès est fréquent aux lèvres, à la face, à la bouche pour Vincent, Aubry, Job, Chevrel, il est rare au contraire pour Coyon et Rivet, Grenet et Fortineau. Le facies est souvent vultueux et il est fréquent d'observer une légère conjonctivite catarrhale. Les symptômes nerveux sont généralement peu accentués. Certains auteurs cependant pensent qu'ils sont plus marqués que dans la fièvre typhoïde. Pour la majorité, ils seraient absents ou peu marqués. La prostration n'existe que dans les formes sévères, mais elle manque dans la majorité des cas ; même avec une température de 39 à 40 degrés les malades conservent leur vivacité intellectuelle, causent et répondent aux questions, la somnolence est peu marquée et l'insomnie fait souvent défaut.

L'abdomen est rarement ballonné et dans certains cas accompagnés de diarrhée, on note du gargouillement de la fosse iliaque droite (Netter et Ribadeau-Dumas).

Les selles ont une odeur putride d'après Chevrel ; une couleur plus ou moins ocreuse suivant Netter et Ribadeau-Dumas ; d'après Vincent, elles sont fétides et renferment des débris grisâtres de muqueuse intestinale desquamée et putrifiée. Elles ne font pas

sur la chemise et les draps les taches auréolées que font les selles typhiques (Landouzy).

Le foie est presque toujours augmenté de volume et d'une facon plus notable qu'au cours de la fièvre typhoïde (Chevrel). L'ictère signalé comme fréquent par Netter et Ribadeau-Dumas n'a été que rarement constaté par Carles (3 fois sur 170 cas).

La rate est presque toujours volumineuse, moins cependant que dans la fièvre typhoïde pour Landouzy, davantage au contraire pour Job, Meslay, Coville et Chevrel. Dans certains cas, elle peut déborder les fausses côtes de plusieurs travers de doigt (Aubry).

Les sueurs sont fréquentes et parfois profuses, dans certains cas les malades sont ruisselants de sueur, leur chemise, les draps, parfois même les matelas sont complètement trempés.

Les taches rosées, inconstantes pour Landouzy, s'observeraient dans 60 p. 100 des cas d'après Robinson ; dans les deux tiers des cas d'après Carles. Elles sont parfois rares, parfois très abondantes, confluentes et procèdent par poussées successives. Elles peuvent intéresser la face, le cou, les joues, les bras, les avant-bras et ne respecter que de faibles espaces de peau saine (Grenet et Fortineau). Elles revêtent parfois le type papuleux rare dans la dothiénentérie ; elles peuvent être larges et fugaces ou de couleur foncée. Lenglet a observé des taches rose violacé avec un point central de nuance plus foncée. Ces taches peuvent dans certains cas apparaître après la chute de la température et persister quelques jours pendant l'apyrexie. Dans quelques cas des exanthèmes buccaux ont été observés. Pour Carles, le rash serait assez fréquent. Le plus souvent il se résume dans une simple exagération de l'éruption des taches, mais parfois il existe un véritable rash morbilliforme, scarlatiniforme ou même purpurique. Ce rash serait toujours bénin pour Carles. Rathery, Ambard, Vansteenberghe et Michel ont observé des faits analogues mais l'évolution en fut souvent grave, comme nous le verrons au chapitre des formes cliniques.

Les signes pulmonaires, habituellement peu accusés, se traduisent par des manifestations de légère bronchite.

Les urines sont peu abondantes, foncées, elles renfermeraient de l'albumine dans un tiers des cas, mais il s'agit d'une albuminurie peu abondante ne dépassant jamais d'après Carles 0g30 à 0g50 par jour et disparaissant à la convalescence. Chez presque tous les malades l'addition d'acide nitrique aux urines donne le syndrome urologique de Robin et la superposition des trois disques d'indican, d'albumine et d'urates.

La température présente une allure très irrégulière ; c'est un caractère sur lequel ont insisté tous les auteurs. Carles distingue cinq types de courbe fébrile : le premier présente un court plateau de deux à quatre jours, puis la descente se fait lentement parfois en une vingtaine de jours ; dans ce type le plateau peut manquer et être remplacé par une phase ascendante de deux ou trois jours à laquelle succède la période de descente. Dans une seconde variété le plateau est brisé par de grandes oscillations des plus capricieuses. La troisième forme revêt une allure ondulante rarement observée. Le quatrième type est très irrégulier, de forme imprévue. On note sur la courbe des encoches brusques avec deux ou trois jours d'apyrexie suivie d'une poussée en clocher à 40 degrés. Certaines de ces formes simulent une fièvre intermittente paludéenne et Marchoux a attiré l'attention sur cette courbe saccadée, cause d'erreur aux pays chauds. La cinquième variété réalise le type classique de la fièvre typhoïde avec son long plateau et ses divers modes de défervescence. Enfin on pourrait observer des types fébriles abortifs avec deux ou trois jours de fièvre suivis d'une défervescence rapide ; ces différents types de température ont été également observés par Rathery, Ambard, Vansteenberghe et Michel qui distinguent les types suivants à grandes oscillations, polycycliques, à chutes brusques transitoires, irréguliers sans schématisation possible.

Le pouls n'est pas en rapport avec la température, dès le début la dissociation est facile à constater, le pouls atteint 80, 90 pulsations à la minute et parfois moins. Sa fréquence, plus ou moins grande dans les premiers jours, aurait pour Carles une valeur pronostique en faisant prévoir la durée plus ou moins longue de l'affection. Le plus souvent le pouls est mou et dépressible, il peut être dicrote (1/3 des cas d'après Carles) soit passagèrement, soit pendant une assez longue période. Ce dicrotisme est bien mis en valeur par l'appareil de Pachon. Le pouls est souvent plus fréquent le matin que le soir, surtout au début et à la période d'état ; il est fort rare qu'à cette période il dépasse 100 ; les cas qui ont atteint 120 ont tous été mortels d'après Carles. Sir Bertrand Dawson considère également que le pronostic est bénin si le pouls n'atteint pas 100 pulsations à la minute.

La bradycardie est souvent observée au cours des infections paratyphoïdes ; elle a été notée par Carles dans vingt-six cas de paratyphoïde A où le pouls atteignait de 60 à 45 pulsations. Ces chiffres sont plus rares dans les paratyphoïdes B. Cette brachycardie est un élément important de diagnostic différenciel avec la fièvre typhoïde, elle a été souvent notée (Sacquépée et Chevrel, Torrens et Whittington, Lafford, Lenglet, Boidin et Burnet, Sir Bertrand Dawson). En comparant le pouls et la température, Carles établit plusieurs types cliniques, un type angulaire le plus fréquent où les deux courbes tendent à se rejoindre ; un type à parallélisme distant, un type à parallélisme absolu, enfin un type angulaire inverse où les deux courbes se croisent ; cette dernière variété s'observe dans les cas graves.

Au cours des paratyphoïdes, il serait fréquent (Carles) d'observer des souffles extracardiaques et parfois aussi, quand la tension artérielle est basse, des souffles systoliques apexiens ou xiphoïdiens de nature organique. Ces souffles sont légers et se propagent. On note un léger degré de cyanose de la face et des extrémités et du refroidissement périphérique. Il s'agit dans ces cas de combattants surmenés dont le souffle s'atténue et disparaît au bout de quelques jours, ce sont des souffles d'asthme car-

diaque. Cette asthénie cardiaque se traduit parfois uniquement par l'assourdissement des bruits, l'hypotension, l'instabilité du pouls.

La tension artérielle est presque toujours très basse et chez beaucoup de malades on note au Pachon (Carles) 8/3, 10/4. Malgré cette hypotension marquée la maladie évolue vers la guérison. D'après Olmer et Voisin la pression minimum est constamment abaissée et se maintient immuablement basse; la pression maximum est en général entre 12 et 14, mais contrairement à la minimum elle est très variable.

Le sang présente une formule identique à celle de la fièvre typhoïde (Coyon et Rivet).

Durée. — La durée est des plus variables, elle est parfois très courte, ne dépassant pas cinq ou six jours, mais plus souvent elle atteint de dix à vingt jours ou de vingt jours à un mois; plus rarement deux mois et exceptionnellement trois ou quatre mois. Pour certains auteurs elle serait en général inférieure à deux semaines. D'après Merklen et Trotain la durée est en rapport avec l'âge du malade et d'autant plus longue que l'âge est plus avancé.

Convalescence. — La convalescence s'installe à peu près comme dans la fièvre typhoïde classique, la température s'abaisse progressivement et en même temps les divers symptômes s'estompent et disparaissent. Le pouls se ralentit, tombe à 60, 40 pulsations à la minute; cette brachycardie coïncide avec une phase d'hypothermie. Ce stade bradycardique n'est cependant pas la règle et le pouls reste souvent normal, mais au bout de cinq à dix jours il s'accélère et devient instable.

Les urines augmentent et la polyurie est fréquente; parfois elle s'accompagne de soif violente et les urines peuvent atteindre jusqu'à dix litres dans les vingt-quatre heures. Cette polyurie ressemblant à celle du diabète insipide dure de huit à dix jours (Rathery).

Olmer et Voisin ont noté à la défervescence un abaissement brusque des deux pressions, mais surtout de la tension maximum. Cette dernière remonte très rapidement à la convalescence, mais reste très instable comme le pouls, la tension minimum reste au contraire très longtemps abaissée et fixe.

Parfois au début de la convalescence, le stade amphibole est plus marqué que dans la fièvre typhoïde et surtout dans les infections paratyphiques A (Coyon et Rivet).

Tous les auteurs insistent sur les difficultés de cette convalescence. Les malades sont éreintés, quittent difficilement le lit et souvent on note une longue persistance des troubles gastro-intestinaux. Pendant plusieurs semaines la langue reste saburrale, l'appétit languissant, on note de la pesanteur épigastrique, du ballonnement après les repas; facilement surviennent des vomissements, des selles bilieuses suivies d'une légère ascension thermique. Le foie et la vésicule restent sensibles à la palpation. Cet état de dyspepsie gastro-intestinale s'observe aussi bien dans les formes bénignes que dans les formes graves.

Modalités cliniques des formes septicémiques. — Formes suivant la marche de la maladie. — *Forme apyrétique.* — Dans ces cas, l'affection évolue sans fièvre, la température se maintient autour de 37 degrés pendant toute la durée de la maladie. Cette forme peut être absolument fruste et présenter peu de signes physiques ou fonctionnels. Dans certains cas on note de l'asthénie, des signes intestinaux et surtout de la constipation et souvent l'anorexie. L'apyrexie n'est pas un signe de pronostic certain, car on l'observe dans les états asthéniques les plus graves. Ces formes ont été observées par Rathery, Vansteenberghe, Ambard et Michel dans les infections à paratyphique B.

Formes frustes. — L'évolution est tout à fait bénigne. Ces cas sont comparables à l'embarras gastrique fébrile et s'accompagnent de troubles digestifs, d'anorexie, de vomissements, de diarrhée et d'un état fébrile plus ou moins accentué. Le début en est généralement brusque, l'évolution rapide, cependant on peut noter une éruption discrète de taches rosées. Ce sont les paratyphoïdettes de Brill et Kurth, les formes ambulatoires de Teyfer et Kayser. Ces formes bénignes ont été fréquentes pendant cette guerre.

Formes prolongées. — Au moment où la descente de la courbe semblait annoncer une convalescence prochaine, les phénomènes subissent une recrudescence et parfois cette reprise s'accompagne d'une nouvelle éruption de taches rosées; tantôt les signes fonctionnels et généraux disparaissent, seule une fièvre modérée persiste entre 37 et 38 degrés, pendant une durée variable.

Forme cachectique tardive. — Cette forme a été observée chez des sujets profondément atteints par une paratyphoïde B (Rathery). Au moment où les signes s'atténuent et où la fièvre décroît, l'état général reste altéré, en même temps l'asthénie s'accentue, le malade maigrit et finit par succomber alors que la température était tombée à 37 degrés.

Formes suivant l'exagération des signes normaux. — *Forme ataxo-adynamique.* — Ces formes seraient assez fréquentes surtout dans les paratyphoïdes A, cependant elles peuvent aussi s'observer au cours des paratyphoïdes B. Dans ces formes le malade prostré présente l'état de typhus au complet; on note un délire de parole ou d'action plus ou moins violent auquel succède des paroles d'assoupissement et de dépression. L'évolution est très grave et la période de pyrexie prolongée. La mort survient souvent par des complications cardio-bulbaires; si l'évolution est favorable, la convalescence est longue, on note de l'amaigrissement marqué et une grande asthénie pendant plusieurs semaines.

Léon Bernard et Jean Paraf ont décrit chez les vaccinés contre la fièvre typhoïde une forme ataxo-adynamique à évolution un peu particulière. Vers le 10e ou le 15e jour, les phénomènes inquiétants s'amendent, le délire cesse, la conscience renaît, le ventre s'affaisse, la langue se nettoie, et la température revient à la normale. Les auteurs attribuent cette évolution à l'action de la vaccination. Vincent et Muratet pensent au contraire que ces formes sont fréquentes chez les alcooliques et que l'action de la vaccination n'est pas démontrée.

Forme asthénique primitive. — Cette forme a été observée par Rathery dans les infections à paratyphique B. La température est nulle ou peu élevée, mais l'asthénie est le phénomène dominant; le malade reste affalé dans son lit émettant involontairement des selles diarrhéiques d'une grande fétidité. La terminaison est souvent fatale, soit à la suite de complications pulmonaires, soit par intoxication générale ou accidents cardio-bulbaires. Cet état d'asthénie ne survient parfois qu'à la convalescence et paraît relever d'une insuffisance surrénalienne, car la raie blanche de Sergent est fréquente et le traitement par l'adrénaline efficace.

Formes à diarrhée profuse. — Ces formes, signalées par Rathery dans les paratyphoïdes B, se caractérisent par des selles glaireuses sanguinolentes d'aspect dysentérique; ces phénomènes graves sont sous la dépendance d'une colite ulcéreuse.

Formes hypotensives. — Signalées par Olmer et Voisin, ces formes évoluent insidieusement sans température élevée, sans complication apparente, sans modification du pouls; ces formes doivent être recherchées, car elles exposent à la mort subite, ce sont des formes frustes d'insuffisance surrénalienne, justiciables d'un traitement par l'adrénaline.

Formes éruptives. — De ces formes, deux seules sont à retenir, la forme à éruption purpurique et la forme à éruption scarlatiniforme en raison de la gravité possible de leur évolution, tandis que les infections accompagnées d'une éruption morbilliforme ont habituellement une terminaison favorable.

Forme à éruption purpurique. — Cette forme s'observe surtout dans le jeune âge, mais Rathery l'a également rencontrée chez l'adulte pendant cette guerre. L'éruption survient soit à la période d'état, soit pendant la convalescence. A la période d'état l'évolution est presque toujours grave. L'éruption est formée de petits éléments disséminés sur les membres et l'abdomen, ou bien de plaques purpuriques de l'étendue d'une pièce d'un franc surtout localisées aux bras et aux jambes, enfin on note parfois de véritables placards recouvrant un segment de membre.

A la convalescence certains sujets présentent des hémorragies gingivales, intestinales, des plaques purpuriques sur les membres inférieurs ou des pétéchies; les gencives sont boursouflées, violacées, saignant au moindre effort. Personnellement, nous avons observé un cas de ce genre qui comme ceux de Rathery eut une évolution favorable.

Forme à éruption scarlatiniforme. — Ces cas sont rares, mais l'évolution en est redoutable. Ces éruptions surviennent brusquement parfois en pleine convalescence, alors que tout danger paraît écarté. Elles sont généralisées ou localisées; les formes généralisées sont suivies d'une mort rapide en douze ou vingt-quatre heures dans l'adynamie et parfois après l'apparition de phénomènes douloureux dans la continuité des membres. Les éruptions localisées surviennent brusquement le plus souvent; à la période d'état survient une plaque rouge foncé sur l'un des quatre membres; peu après une nouvelle plaque apparaît, puis rapidement la coloration lie de vin se généralise sur tout le membre ou se localise à un segment réalisant l'aspect d'un phlegmon diffus. L'état général est grave; à l'incision les muscles sont grisâtres, le tissu cellulaire infiltré de sérosité sanguinolente. La mort survient en vingt-quatre ou quarante-huit heures.

FORMES ASSOCIÉES. — L'infection paratyphoïde se complique parfois d'une infection surajoutée qui modifie plus ou moins l'allure clinique de la maladie.

Paratyphoïde et diphtérie. — La superposition de l'infection diphtérique à l'infection paratyphique est relativement fréquente et les cas de cette nature sont souvent graves. Cette association a été fréquemment constatée (Joltrain, Rathery et Labbé). Tantôt les malades sont de simples porteurs de germes, tantôt on note une angine à fausses membranes; tantôt enfin il s'agit d'une diphtérie latente ou difficile à dépister et survenant habituellement chez des malades gravement atteints. Joltrain a bien mis en lumière les nuances cliniques qui résultent de la toxi-infection diphtérique. La courbe de température est plus irrégulière, la réaction moins franche à la balnéation, on note de l'asthénie, de la pâleur de la face, souvent de l'albuminurie, enfin la sérothérapie fait tomber la température à 37 degrés, ce qu'aucun traitement n'avait pu obtenir.

Chez certains malades, c'est au moment où la température a effectué sa chute que l'état général est le plus mauvais et que sans raison apparente la température remonte à 38-39 degrés. L'examen local est insuffisant pour poser le diagnostic; on note soit une angine rouge, soit un voile opalescent sur le palais et les piliers de l'œdème de la luette.

Suivant l'évolution, Rathery, Vansteenberghe, Ambard et Michel distinguent plusieurs types cliniques : des formes asthénique, cardio-bulbaire, dyspnéique, asphyxique, laryngo-broncho-pulmonaire; enfin une forme méningée avec liquide céphalo-rachidien normal ou hyperalbumineux. Dans cette dernière forme les malades présentent de l'azotémie et jusqu'à 2g50 d'urée sanguine.

Les auteurs ont noté plusieurs fois la mort subite; dans certains cas survient un état de cachexie progressive et les malades succombent comme « une lampe privée d'huile » sans que rien ait pu agir sur cette déchéance physique générale. Les paralysies sont rares et fugaces.

Le pronostic de la paratypho-diphtérie est grave et la mortalité est trois fois plus élevée que dans les infections paratyphiques pures.

Paratyphoïde et dysentérie. — Des faits de cette nature ont été observés par Sacquépée, Job, L. Giroux; ils rentrent dans le cadre des maladies mixtes ou maladies proportionnées de Torti. Ces associations sont connues depuis longtemps; Kelsch publia les premières observations de typho-dysenterie et Remlinger en observa de nombreux exemples. Ces formes se caractérisent cliniquement par l'intrication des symptômes typhiques et dysentériques; chaque maladie perd sa physionomie habituelle et le diagnostic serait impossible sans le secours du laboratoire.

Paratyphoïde et paludisme. — Le paludisme peut se manifester à la période d'état ou la convalescence d'une paratyphoïde. A la période d'état, il se traduit par l'ascension brusque suivie d'une chute non moins brutale de la température et par tous les signes habituels de l'accès palustre. Dans deux cas, Rathery a trouvé l'hématozoaire. A la convalescence le paludisme se traduit par une ascension brusque de la température qu'il ne faut pas confondre avec une rechute.

Paratyphoïde et entérococcémie. — Lortat-Jacob en a signalé un exemple. Après huit jours de prodromes vagues apparaissent des douleurs articulaires et des phénomènes pleuro-pulmonaires. Ce n'est que peu à peu que surviennent les signes typhiques. Pendant la première période la courbe du pouls suit la température, dans la seconde le pouls est nettement dissocié.

Paratyphoïde et grippe. — D'après Carles, pendant l'hiver la grippe s'associe souvent à l'infection paratyphoïde. La symptomatologie se trouve modifiée et le début habituellement brutal, la céphalée parfois atroce font porter le diagnostic de grippe. Cette association aggrave le pronostic en créant des formes sudorales ou asthéniques souvent prolongées s'accompagnant de manifestations bronchopulmonaires parfois sérieuses.

On a noté également l'association du muguet, de l'angine de Vincent, de l'érysipèle de la face. Cette dernière association survient au début ou pendant la convalescence et comporte toujours un pronostic grave.

Certains auteurs ont aussi observé l'association du bacille d'Eberth aux paratyphiques A ou B (Sacquépée, Weissenbach et Gautier, Jeanselme et Agasse-Lafont), la succession d'une infection paratyphoïde A et B (P. Courmont et Chassot). Enfin pour Chantemesse et Grimberg les perturbations cliniques, telles que les réitérations, les rechutes, le stade amphibole, la prolongation anormale de la maladie ne sont souvent que la traduction au cours de la typhoïde d'une septicémie due à l'intervention d'un nouveau germe typhoïde.

Complications. — Les fièvres paratyphoïdes peuvent présenter les mêmes complications que l'infection éberthienne. Ces complications peuvent intéresser tous les appareils, mais les plus importantes et les plus graves sont comme dans la fièvre typhoïde les complications intestinales et cardio-vasculaires. En outre on peut fréquemment observer des rechutes.

Rechutes. — Les rechutes sont fréquentes surtout en hiver (Carles). Cet auteur les note dans 11,7 p. 100 des cas ; c'est à peu près la même proportion que donnent Coyon et Rivet (7 cas sur 67) et Rimbaud (10 p. 100).

Ces rechutes sont parfois précoces et surviennent après deux ou trois jours d'apyrexie ; plus souvent elles sont tardives et apparaissent après huit, dix et dix-huit jours d'une température normale. Leur durée est très variable, il en est qui tournent court au cinquième ou sixième jour, mais le plus souvent elles se prolongent de dix à vingt jours. Ces rechutes peuvent être graves et s'accompagner de toutes les complications de la première période. Exceptionnellement on peut voir se succéder deux ou trois rechutes.

Complications intestinales. — Les hémorragies intestinales sont fréquentes. Tous les auteurs les ont observées. Elles apparaissent le plus souvent du quinzième au vingtième jour, parfois elles sont plus précoces et apparaissent au dixième jour. En général, elles sont peu violentes et le malade perd la valeur d'un verre à un demi-litre de sang. Exceptionnellement elles résistent à tout traitement et se prolongent pendant des jours et des semaines. Dans certains cas elles surviennent à plusieurs reprises et pendant plusieurs jours. Très rarement, elles peuvent être foudroyantes, mais de toute façon elles peuvent être mortelles.

Les perforations intestinales sont rares. Dans certains cas, on observe seulement une réaction péritonéale sans perforation (syndrome prépéritonitique de L. Bernard et J. Paraf), le malade présente de la contracture de la paroi, de la petitesse avec accélération du pouls, des vomissements, un facies grippé, puis tout s'arrange par un traitement judicieux.

Les hémorragies et les perforations sont les complications intestinales dominantes ; dans certains cas aussi on peut noter une aggravation des phénomènes intestinaux. Rathery a signalé au cours des paratyphoïdes B des cas où les phénomènes de colite prennent une place importante dans le tableau clinique. Il s'agit soit d'une colite muco-membraneuse, soit d'une colite dysentériforme pouvant aboutir à la perforation.

Complications cardio-vasculaires. — Les auteurs ne sont pas d'accord sur la fréquence de la myocardite. Carles et Marchand la considèrent comme une complication rare. J. Minet, au contraire, comme une manifestation très fréquente survenant dans un tiers des cas. D'après Minet, les premiers signes se manifestent du côté du pouls qui est tantôt faible, mou, dépressible, tantôt inégal et arythmique ; les signes physiques du côté du cœur sont peu caractéristiques et reproduisent ceux de la myocardite éberthienne, la tachycardie et l'embryocardie. Mais d'après Minet, ce dernier signe fatal dans la fièvre typhoïde serait bénin au cours de l'infection paratyphoïde. Cet auteur distingue des formes latentes de myocardite, des formes graves avec troubles de la circulation, une forme syncopale dont la mort subite serait le premier symptôme, enfin des formes chroniques rares succédant aux accidents aigus. Raymond, Parisot, Orticoni ont signalé des troubles du rythme sans lésions apparentes, Bertrand Dawson et Wittington des extrasystoles ventriculaires peu de temps avant la mort et dans un cas du heart-block et du pouls alternant.

L'endocardite est rare, elle intéresse l'orifice aortique, mitral ou pulmonaire, parfois elle se greffe sur une lésion valvulaire ancienne.

La péricardite est peu fréquente, pour Rathery, les formes généralisées sont rares, mais les péricardites sèches, partielles, ne seraient pas exceptionnelles.

La phlébite est comme dans la fièvre typhoïde une complication fréquente. Lafford la considère même comme plus souvent observée que dans cette dernière maladie. D'après Torrens et Wittington, elle se localiserait de préférence à la jambe gauche et surviendrait plus tôt que dans la fièvre typhoïde; elle peut cependant intéresser le membre supérieur et les veines ophtalmiques (1 cas de Rathery). La phlébite s'observe dans environ 2,3 p. 100 des cas, elle survient le plus souvent vers le 20e jour, mais parfois aussi dans la convalescence. Elle peut s'annoncer par un début embolique (Oppenheim et Wisner) et se compliquer d'un infarctus suppuré (Raymond, Parisot et Orticoni).

Dans certains cas il s'agit de périphlébite (3 cas de Carles) survenant vers la fin de la période fébrile. Enfin dans certaines paratyphoïdes bénignes la phlébite peut débuter aux premiers jours de la maladie, passer inaperçue et se traduire par une embolie pulmonaire immédiatement grave (Carles, 1 cas).

L'artérite est exceptionnelle. Bedos, Babonneix et Robin ont signalé un cas d'artérite du membre inférieur au cours d'une paratyphoïde A.

Complications hépato-biliaires. — Les complications hépato-biliaires sont moins fréquentes. Cependant il semble que l'infection intéresse souvent le foie tout au moins sous une forme légère. Son volume est souvent augmenté et Raymond, Parisot, Orticoni notent l'hépatalgie dans 80 p. 100 des cas, et deux cas d'ictère catarrhal. Au deuxième septénaire, Nobécourt et Peyre ont observé à la convalescence un cas de cholécystite et Minet un cas d'angio-cholécystite mortelle à para B. L. Giroux, au cours d'une paratyphoïde compliquée de pleurésie purulente à paratyphique A a observé une angiocholite légère accompagnée d'ictère passager.

Complications pleuro-pulmonaires. — Les manifestations pleuro-pulmonaires sont fréquentes. Tantôt il s'agit de bronchite, de congestion pulmonaire ou encore de spléno-pneumonie à évolution plus ou moins lente, susceptibles de rechutes prolongées maintenant le malade au lit pendant des semaines et des mois; tantôt de congestion pleuro-pulmonaire traînante accompagnée de polynucléose pleurale, ou encore de pneumonie avec ictère et exceptionnellement d'abcès du poumon.

Les pleurésies ne sont pas rares, elles s'observeraient surtout dans les formes latentes ou frustes et sont sèches, séro-fibrineuses ou purulentes. L'évolution peut en être insidieuse et rester longtemps méconnue comme dans un cas de Joltrain et Petitjean. Au point de vue cytologique on trouve habituellement une formule lymphocytaire avec quelques placards endothéliaux.

Le larynx est plus rarement touché (Raymond, Parisot et Orticoni, Corneloup). Ce dernier auteur a signalé deux cas de laryngo-parathyphus bénins.

Complications nerveuses. — Les complications nerveuses font souvent partie du tableau clinique des paratyphoïdes. Nagel et Sion, Coyon et Rivet ont noté des phénomènes méningés transitoires. F. Rathery et Vansteenberghe ont souvent constaté un syndrome méningé. Les malades présentaient un liquide céphalo-rachidien clair, hypertendu. L'albumine n'était pas augmentée, l'examen cytologique et bactériologique étaient négatifs. Le taux de l'urée était augmenté et atteignait 0g60, 0g80 et jusqu'à 2 grammes. Les urines renfermaient de l'albumine et des cylindres épithéliaux et granuleux. L'azotémie sanguine était parallèle à la teneur en urée du liquide céphalo-rachidien. Dans ces cas le pronostic est sombre, car sur dix malades, cinq succombèrent et cinq firent des formes longues et graves. Dans les cas favorables, l'azotémie diminue assez vite.

En dehors des phénomènes méningés, on note au cours des paratyphoïdes la tétanie (Bedos, Babonneix et Coroni), des névroses, la modification des reflexes et le clonus du pied (Teyfer et Kayser), de la parésie du deltoïde (Achard et Bensaude) et des membres inférieurs (J. Carles et Marchand), des phénomènes de névrite légère à la convalescence (Grenet et Fortineau); une hémiplégie droite avec troubles sensitifs sans aphasie; enfin tout au début de la maladie la paralysie du moteur oculaire commun (Guillain et Barré).

Les psychoses ont été observées. Elles se rencontrent surtout dans les formes sérieuses et au début, puis elles s'atténuent plus ou moins vite, mais elles peuvent se prolonger et créer du postonirisme par leurs séquelles. Ces psychoses revêtent le type des psychoses toxi-infectieuses, mais elles ne dépendent pas uniquement de la virulence microbienne, elles empruntent leur orientation aux prédispositions individuelles.

Les sphincters peuvent être atteints, P. Merklen a observé la rétention d'urine, l'incontinence des urines ou des matières et parfois leur association.

Complications parotidiennes. — Les parotidites sont relativement fréquentes (Grenet et Fortineau, Nobécourt et Peyre, L. Giroux, 3 cas inédits dont un suppuré). Ce sont des complications graves survenant chez des sujets sans résistance et surmenés. Parfois elles ont une marche presque foudroyante et entraînent la mort en quarante-huit heures (Carles). Elles sont bilatérales. Cependant elles peuvent guérir soit par résolution, soit par suppuration.

Complications génito-urinaires. — L'appareil urinaire est parfois intéressé. Tantôt il s'agit de néphrite aiguë et de pyélo-néphrite, tantôt de cystite purulente.

Les complications génitales sont rares. L. Giroux en a rapporté les premières observations, elles consistent en orchi-épididymite avec dans certains cas orchite et vaginalite suppurée.

Complications ostéo-articulaires. — Grenet et Fortineau ont noté un véritable rhumatisme articulaire aigu. Nobécourt et Peyre un rhumatisme cervical accompagné de sciatique ou la sciatique isolée. Pour ces auteurs le rhumatisme apparaît ou au début ou à la convalescence, se localise à une ou deux grosses articulations sans gonflement, mais il peut aussi intéresser les petites articulations vertébrales. L'hydarthrose du genou a été constaté dans un cas, ainsi que la spondylite sacro-lombaire. Achard et Bensaude, Cushing ont signalé des suppurations osseuses et articulaires, ces dernières complications seraient fréquentes pour Vincent et Muratet.

Complications sensorielles. — Les organes des sens sont rarement atteints; quelques cas d'otite catarrhale ou suppurée ont été signalés.

Enfin on peut observer des abcès sous-cutanés (Pratt), thyroïdiens (Widal et Nobécourt, Achard).

(A suivre.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 27 JANVIER 1919)

Le graphique du syphilitique. — M. Arthur VERNES. Il est impossible de faire un diagnostic certain de syphilis à la suite d'un seul examen de sérum puisqu'il n'y a que la forme de la courbe dans une série d'examens successifs qui puisse permettre de se prononcer catégoriquement.

Sur l'emploi des sérums chauffés dans la séroréaction de Vernes (sérodiagnostic de la syphilis). — M. Roger DOURIS. La différence que l'on constate entre le sérum chauffé et le même sérum non chauffé, au point de vue de la précipitation d'une solution colloïdale, se retrouve lorsqu'on se place dans les conditions expérimentales de l'hémolyse pour le sérodiagnostic suivant la méthode de Vernes : *à une diminution de la précipitation correspond une augmentation de l'hémolyse.* Le chauffage entraîne une modification de l'état colloïdal de la plus haute importance. On voit qu'il est nécessaire de chauffer les sérums dans les conditions bien définies par Vernes, si l'on veut que l'écart d'hémolyse observé conserve sa valeur d'indice syphilimétrique.

Recherches biochimiques sur les plaies de guerre. — M. Albert BERTHELOT.

(SÉANCE DU 3 FÉVRIER 1919)

Le timbre de la voix chez les sourds-muets. — M. MARAGE.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1919)

La réaction de Wassermann dans les splénomégalies chroniques primitives. — M. P.-Emile WEIL a recherché la réaction de Wassermann dans les splénomégalies chroniques : la réaction fut négative dans 5 cas (3 leucémies myélogènes, une splénomégalie avec cirrhose hépatique et ictère, une splénotrombose), elle fut positive dans 7 cas de splénomégalie primitive, soit dans 58 p. 100 des cas. Dans ces cas, l'auteur n'a du reste trouvé ni antécédents, ni accidents ou stigmates de syphilis et jamais le traitement spécifique ne donna d'améliorations, ni de modifications de la réaction. Le paludisme n'était pas davantage en cause. Peut-être en pareil cas, la réaction est-elle due à un parasite inconnu.

Instabilité cardiaque et équilibre leucocytaire. — MM. LAUBRY et ESMEIN ont déterminé l'équilibre leucocytaire chez une série des nombreux soldats atteints de la forme de tachycardie constituant l'instabilité cardiaque (tendance du cœur à réagir par une tachycardie exagérée à tous ses excitants physiologiques). Leur espoir était d'obtenir par là quelque indication sur la nature, encore douteuse, de cet état morbide. Ils ont en effet constaté dans la majorité (les 2/3) de leurs examens une particularité identique; l'augmentation relative du nombre de mononucléaires du sang. Discutant la valeur de ce fait, ils reconnaissent qu'à l'abord il semble accréditer la doctrine d'après laquelle l'instabilité cardiaque exprime un basedowisme fruste. Le goitre exophtalmique multiplie les leucocytes mununcléés et certains auteurs ont affirmé que les arythmies accompagnées de mononucléose étaient de nature basedowienne. En fait, pareille déduction ou tout autre aussi tranchée paraît hasardée : la mononucléose sanguine manque chez une proportion non négligeable d'instables cardiaques dont certains sont de grands tachycardiques; chez d'autres, elle est intermittente. Elle peut être suscitée en eux par des causes multiples : basedowisme, infections récidivantes des muqueuses, adénoïdisme, tuberculose, syphilis, intoxications diverses. Elle ne donne donc aucun appui à telle ou telle théorie pathogénique. Sa stérilité à cet égard est à rapprocher de celle des tentatives ayant précédemment essayé de trouver à l'instabilité cardiaque une interprétation au moyen d'une signification particulière donnée à telle ou telle de ses manifestations. Il semble, comme l'indique aussi l'étude attentive des observations individuelles, que l'instabilité cardiaque ne soit une que dans sa physiologie pathologique immédiate, et puisse être le fruit d'états morbides divers.

Anachlorhydrie et apepsie : le syndrome anachlorhydrique. — M. Félix RAMOND. Les termes d'anachlorhydrie et d'apepsie, plus ou moins confondus, mériteraient cependant d'être distingués l'un de l'autre. L'anachlorhydrie correspondrait à la disparition de la fonction chlorhydrique, avec persistance de la pepsine, et par suite d'un certain pouvoir digestif, tandis que l'apepsie correspondrait à la suppression et de la fonction chlorhydrique et de la pepsine et de tout pouvoir digestif. Ainsi envisagées, l'anachlorhydrie est relativement fréquente, et l'apepsie exceptionnelle. L'anachlorhydrie est un symptôme du cancer gastrique; mais elle peut survenir plus souvent après certaines infections locales ou générales, certaines intoxications, dont l'alcoolique est la plus importante. Elle s'accompagne d'une série de symptômes qui permettent souvent de la dépister, avant toute analyse chimique : appétit conservé, mais vite rassasié; intolérance marquée pour la viande; forte pesanteur immédiate et douloureuse, avec nausées constantes, suivies souvent de régurgitations alimentaires et même de vomissements; tendance à la diarrhée, estomac presque toujours tonique sous l'écran. L'anachlorhydrie peut n'être que temporaire, plus souvent elle est tenace, et persiste plusieurs années ou même indéfiniment. Le traitement médicamenteux ne donne que peu de résultats dans la plupart des cas, mais le régime diététique ovo-lacto-végétarien est d'ordinaire parfaitement supporté.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 29 JANVIER 1919)

Traitement des fistules vésico-vaginales opératoires. — M. LEGUEU fait une communication sur un procédé de traitement des fistules vésico-vaginales opératoires ou obstétricales par la voie abdominale. Il s'agit, dans ces cas, de fistules hautes consécutives généralement à l'hystérectomie abdominale subtotale. Ces fistules sont inabaissables et inaccessibles par la voie vaginale. Après les bons résultats de la taille vésicale par la voie abdominale, M. Legueu a eu l'idée de recourir à cette voie pour la cure de ces fistules. Il obtint ainsi un premier succès en 1914. Mais, au cours de la guerre, il a eu occasion de les observer beaucoup plus fréquemment.

Nous nous sommes demandé tout d'abord quelle influence la guerre avait pu avoir sur la fréquence des fistules vésico-vaginales. M. Legueu nous l'a laissé deviner sans insister. Nous n'insisterons pas non plus.

Depuis ce premier succès de 1914, M. Legueu a pratiqué 12 fois cette opération, 11 fois pour des fistules opératoires, 1 fois pour une fistule obstétricale.

Voici comment il procède :

Il fait une large taille vésicale abdominale, la malade étant dans une position très déclive; il ouvre le vagin et arrive sur la fistule au niveau de son segment supérieur; il fait un dédoublement du vagin et de la vessie. Il suture le vagin d'une part et la vessie de l'autre, ainsi que la grande brèche péritonéale.

On peut être appelé à apporter certaines modifications à ce procédé suivant les cas.

S'il s'agit d'une fistule obstétricale, le procédé diffère; ces fistules, en effet, ne sont généralement pas médianes; elles sont latérales; au lieu donc d'inciser la vessie sur sa partie médiane, il faudra porter l'incision sur l'un des côtés suivant

la situation de la fistule; car il est bien entendu qu'il faut inciser la vessie dans la zone, droite ou gauche, se rapprochant le plus possible du siège de la fistule. On devra prendre des précautions pour ne pas léser l'uretère.

Les avantages de cette méthode sont les suivants : on a un jour considérable; on procède à la séparation de deux organes et non pas seulement de deux orifices. On objectera le danger de la péritonite. Affaire d'asepsie aussi rigoureuse que possible.

Sur 12 opérations de ce genre, M. Legueu a obtenu 11 guérisons complètes. Il n'a eu qu'un seul cas de mort par intoxication chloroformique. Cette mort ne saurait donc être imputée au procédé.

Malheureusement les indications de cette opération ne sont pas très fréquentes, parce qu'elles ne s'adressent qu'à des fistules très haut situées, ce qui est le fait des fistules dites opératoires.

M. Quénu fait remarquer que, en effet, ce procédé ne peut s'appliquer qu'aux fistules haut situées. Il a opéré plusieurs de ces fistules par la voie vaginale avec succès.

Il cite le cas d'une vieille vierge opérée d'un fibrome, atteinte d'une fistule qu'il a pu fermer par la voie vaginale.

M. Faure estime qu'il faut que M. Legueu spécifie bien que son procédé ne s'adresse qu'aux fistules hautes postopératoires. Toutefois on peut arriver à guérir ces fistules par les anciens procédés et en passant par le vagin qui est une voie tout à fait inoffensive, si bien que M. Faure serait d'avis de commencer toujours par la voie vaginale, et si on trouve trop de difficultés, de prendre, comme M. Legueu, la voie abdominale.

M. Marion reconnaît que la voie vaginale est souvent insuffisante pour traiter ces fistules hautes. Mais il y a une autre voie, c'est la voie transvésicale.

Lorsque la voie vaginale est insuffisante, la voie transvésicale devient une ressource très précieuse, pourvu qu'on se serve de l'excellent écarteur vésical de Legueu. On obtient les lambeaux que l'on veut, on décolle la vessie du vagin et on peut fermer séparément l'une et l'autre comme par la voie abdominale.

M. Marion a toujours obtenu une parfaite guérison par ce procédé. Il y a seulement une précaution à prendre, c'est de faire coucher ces opérées sur le ventre pendant cinq ou six jours après l'opération et de s'abstenir de toute injection au nitrate d'argent ou autre. Les malades acceptent parfaitement cette position sur le ventre. D'ailleurs que n'accepterait pas une femme atteinte de fistule vésico-vaginale pour guérir.

La voie vaginale restera indiquée pour beaucoup de cas, la voie abdominale pourra avoir ses indications, mais entre les deux il y a la voie transvésicale qui donne à M. Marion toute satisfaction.

M. Arrou indique un petit moyen de faciliter la cure de ces fistules hautes par la voie vaginale. C'est de passer dans la muqueuse vaginale trois ou quatre fils de soie, à l'aide desquels on attire cette muqueuse de façon à pouvoir l'aborder facilement.

M. Hartmann obtient le même résultat en ayant recours à des pinces de Museux.

M. Pauchet a traité toutes les fistules vésico-vaginales par la voie vaginale, et il est toujours parvenu à obtenir la guérison.

M. Legueu répond que lui aussi il a recours à la voie vaginale et à la voie vésicale, mais, par ces voies, il n'obtient pas de sécurité absolue au point de vue de la fermeture de la fistule, qu'il obtient par la voie abdominale.

Traitement des pseudarthroses. — M. Dujarrier a opéré 128 pseudarthroses. Sur ce nombre, il y a 35 pseudarthroses de l'humérus. Il ne s'occupera que de ces dernières.

Il étudie les altérations osseuses, musculaires, vasculaires et nerveuses. Il insiste sur l'importance de l'artère nourricière qui est toujours sectionnée dans une pseudarthrose. Au point de vue des nerfs, c'est surtout le nerf radial qui est lésé (7 fois sur les 35 cas).

A quel moment faut-il opérer les pseudarthroses? Il vaut mieux attendre la cicatrisation complète. Quand il y a une fistule, il faut d'abord traiter la fistule et opérer la pseudarthrose après. Faut-il chercher à rendre au bras sa longueur normale quitte à recourir à une greffe osseuse totale? M. Dujarrier ne le pense pas, car, à ses yeux, le raccourcissement du bras n'a aucune importance. Un bras raccourci vaut mieux qu'un greffon qui ne tient pas.

M. Dujarrier, pour l'ostéosynthèse, a recours aux plaques métalliques, de préférence aux plaques de Lambolt. Il emploie aussi le gros fil d'argent. Dans certains cas, M. Dujarrier a eu recours à la greffe ostéo-périostique de Delagenière.

Le grand écueil c'est la suppuration. La réunion aseptique a eu lieu dans la moitié des cas. M. Dujarrier draine dans presque tous les cas. Il a volontiers recours au drainage filiforme.

Dans les cas très graves, il laisse la plaie ouverte. S'il y a des lésions concomitantes du radial ou du médian, il vaut mieux intervenir sur ces nerfs dans la même séance et opérer en un seul temps.

Comme traitement consécutif, M. Dujarrier a renoncé au plâtre. Un bon pansement ouaté assure une immobilisation suffisante.

Sur ces 35 cas, M. Dujarrier a obtenu 21 consolidations parfaites.

Hernies transdiaphragmatiques. — M. Baumgartner communique deux cas intéressants de hernies transdiaphragmatiques consécutives à des plaies de guerre.

Le diagnostic a pu être porté dans les deux cas et a été confirmé par la radioscopie. L'estomac était remonté dans la cage thoracique et bousculé ou retourné sur lui-même. Laparotomie : l'estomac, le grêle et le côlon, la rate sont passés dans le thorax à travers l'orifice diaphragmatique. L'estomac est très adhérent, impossible de l'attirer par l'ouverture abdominale. Il a fallu réséquer deux côtes et prendre la voie transpleurale pour aller détacher les adhérences de l'estomac et le réduire dans la cavité abdominale en suturant sa grosse tubérosité à l'orifice diaphragmatique. Un drain est placé dans la cavité pleurale. Le poumon a repris sa place. Guérison.

Dans un autre cas semblable, M. Baumgartner a choisi d'emblée la voie transpleurale, si bien qu'il conclut à la supériorité de cette dernière voie. Dans ce second cas, il eût été impossible de réduire l'estomac en passant par la voie abdominale. Ce qui fait la difficulté de ces opérations, ce sont les adhérences des viscères déplacés. Il est donc toujours préférable de passer par la voie thoracique, quitte à recourir à une laparotomie secondaire si c'est nécessaire. Les viscères étant libérés on peut fermer l'orifice diaphragmatique avec l'estomac lui-même ainsi que l'a fait M. Baumgartner ou avec de l'épiploon.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN (1)

III. Exonérations, réductions et délais de paiement. — Nous abordons maintenant le point le plus important de la loi. C'est la question de l'exonération. Comme nous l'avons indiqué au début de cette étude, nous n'avons voulu envisager qu'un loyer ne rentrant pas dans la catégorie des « petits loyers ». Il n'est pas à notre connaissance de médecin ayant un loyer rentrant dans cette catégorie : peut-être l'étudiant en médecine. Mais il est généralement en meublé, ou il vit dans sa famille. Il est rare de le voir prendre un logement aussi modeste soit-il. Aussi, si certains des lecteurs de la *Gazette des Hôpitaux* se trouvaient dans cette dernière situation, nous serions à leur disposition pour les renseigner sur leurs droits et leurs devoirs.

Dans quelles conditions l'exonération, la réduction sont-elles accordées ? — Qui peut payer doit payer! Telle est la règle que celui qui a la possibilité de payer son loyer doit observer. Il ne faut point essayer d'invoquer des motifs plus ou moins spécieux pour éviter de régler les termes dus, si la guerre n'a point réduit les ressources du locataire.

En cas contraire, l'article 14 de la loi du 9 mars 1918 per-

(1) Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 4, 25 janvier 1919, p. 59 (*Le loyer du médecin :* « De la résiliation des baux. »).

met aux Commissions arbitrales d'accorder, pour la durée de la guerre et les six mois qui suivront les hostilités, des réductions de prix pouvant aller, à titre exceptionnel, jusqu'à l'exonération totale, au locataire qui a été privé, par suite de la guerre, soit des avantages d'utilité ou d'usage de la chose louée, soit d'une notable partie des ressources sur lesquelles il pouvait compter pour faire face au payement du loyer (1).

Preuve et justifications à apporter par le médecin. — Le médecin, locataire, doit faire la preuve des conditions imposées par l'article 14 pour avoir droit à l'exonération ou à la réduction.

Cependant le médecin mobilisé est dispensé de cette justification pour le temps qu'a duré sa mobilisation. Il appartient au propriétaire d'établir que la mobilisation du médecin lui a laissé les moyens d'acquitter tout ou partie des loyers échus (Cassation, 2 déc. 1918, *Gaz. Pal.*, 28 déc. 1918 ; 12 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 14 déc. 1918 ; 2 déc. 1918, *Gaz. Pal.* 28 janv. 1919). Le propriétaire peut soutenir, par exemple, que le cabinet est resté ouvert et que le médecin a été remplacé par un confrère non mobilisé. Il faut alors au médecin réfuter cette prétention, et il peut apporter la justification que le remplacement ne lui a rien rapporté — ce qui est généralement le cas — et qu'il a laissé son cabinet ouvert dans le simple but de ne pas perdre le contact de sa clientèle.

Dans tous les cas, la Commission arbitrale doit tenir compte, tant pour admettre le droit à la réduction que pour en déterminer l'étendue, de l'ensemble des revenus du médecin. La Commission arbitrale a, sur ce point, un pouvoir souverain qui échappe au contrôle de la Cour de Cassation (Cour Cassation, 11 déc. 1918, *Gaz. Pal.*, 15 janv. 1919 ; 12 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 27 nov. 1918 et 18 déc. 1918 ; 20 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 21 janv. 1919 ; 23 et 28 oct. 1918, *Gaz. Pal.*, 12 et 13 nov. 1918).

La preuve à apporter par le propriétaire ne peut être une preuve absolue. En effet, il ne faut pas exagérer la portée de la disposition de l'article 14, et l'interpréter de telle façon qu'elle devienne impossible. S'il y a, en faveur du médecin mobilisé, une présomption d'impossibilité de payer, on ne saurait exiger du propriétaire une preuve impossible, par exemple celle du détail des revenus du médecin, que celui-ci peut seul connaître. Il suffit que le propriétaire établisse le principe du maintien de certaines ressources ; qu'il prouve, comme nous le disions plus haut, que le cabinet est resté ouvert, que l'établissement thermal n'a pas cessé d'être en exploitation...

Si le médecin n'est pas mobilisé il doit apporter les justifications nécessaires à l'appui de sa demande en exonération ou réduction, que le propriétaire peut combattre par la preuve contraire.

Qui accorde l'exonération ou la réduction ? — C'est la Commission arbitrale qui, dans le cas d'exonération soit totale soit partielle, décide du droit à réduction. Elle doit tenir compte, tant pour admettre le droit à la réduction que pour en déterminer l'étendue, de l'ensemble des revenus des locataires. Pour le médecin, ce sont les ressources professionnelles qui doivent être envisagées, et aussi le coût de la vie (voir Chambre des Députés, 1916, p. 1570, et 1917, p. 1597).

Le médecin mobilisé peut avoir droit à une réduction pouvant aller jusqu'à l'exonération totale, s'il est prouvé qu'il a subi soit une diminution des avantages d'utilité ou d'usage de la chose louée, soit la privation d'une notable partie des ressources sur lesquelles il pouvait compter pour faire face au payement du loyer. Par le seul fait de la mobilisation, il justifie déjà de la diminution ou de la perte des avantages d'utilité ou d'usage de la chose louée. Il se trouve dans une présomption de détresse que le propriétaire peut combattre et c'est alors que la commission arbitrale tiendra compte, pour rendre sa décision, de l'ensemble de ses revenus.

Qu'entend-on par revenus ? — Voici ce que disait le rapporteur de la loi, le 27 juin 1917 (*J. O.*, p. 1596) : « Il y a les revenus professionnels, il y a les revenus de la fortune acquise.

Les revenus professionnels sont anéantis par la guerre. Or je suppose qu'en dehors de l'exercice de sa profession, qu'en sus et indépendamment des revenus professionnels, détruits ou supprimés par l'état de guerre, le médecin dispose par ailleurs de revenus de la fortune acquise. La fortune acquise produisant des revenus, ces revenus doivent servir à payer le loyer... »

(*A suivre.*)

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

(1) L'article 14 de la loi du 9 mars 1916 n'a pas entendu déroger au régime du droit commun. « Sans préjudice des règles du droit commun et des clauses des conventions », dit en effet ledit article.

On sait que le droit civil n'autorise la réduction du prix du loyer que s'il y a eu atteinte matérielle du locataire (art. 1719, 1721, 1722, 1724, 1726 du Code civil) ; ainsi le bombardement par pièces ennemies de gros calibre, lorsque l'immeuble n'est pas devenu inhabitable, n'est pas une cause de résiliation de bail, mais, s'il y a lieu, d'une réduction de prix (Cour Cassation, 3 juillet 1918, *Gaz. Pal.*, 3 juillet 1918).

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 17 AU 22 FÉVRIER 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 17 février. — 5e (1re partie), *Clinique Baudelocque*, obstétrique.

Examen de clinique, *Hôtel-Dieu*, chirurgie, N. R.

Mardi 18 février, à une heure. — 2e A. R., *Faculté*.

3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

Mercredi 19 février. — 3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.

Jeudi 20 février. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

Vendredi 21 février. — 4e, *Faculté*.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*.

Samedi 22 février. — 5e (2e partie), *Beaujon*.

THÈSES

Mercredi 19 février. — M. BERTHELOT. Contribution à l'étude des plaies du foie en chirurgie de guerre. (MM. Hartmann, président ; Broca, Vaquez, Villaret.) — M. ANDROUTZELLIS. La mèche d'appel dans le traitement de la péritonite appendiculaire localisée. (MM. Broca, président ; Hartmann, Vaquez, Villaret.) — M. MONTLAUR. Les syphilitiques candidats au mariage. (MM. Vaquez, président ; Hartmann, Broca, Villaret.)

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE. (M. Pierre SEBILEAU, directeur des travaux scientifiques.) — Un cours de médecine opératoire générale pour quarante élèves par MM. les docteurs Pierre Sebileau et Etienne Sorrel commencera le lundi 17 février à deux heures et continuera les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 60 francs. — Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

ÉCOLE FRANÇAISE D'INFIRMIÈRES. — A l'Ecole française d'infirmières, 49, rue Saint-André-des-Arts, les jeudis à dix heures, cours public du docteur Bérillon sur les Applications de la psychologie à la rééducation physique et intellectuelle des malades et des mutilés.

NOTES POUR L'INTERNAT

Fracture de l'extrémité inférieure du radius (1).

a. *La main est-elle en flexion?* — Il se fait une fracture marginale antérieure par pression ou un arrachement de toute l'épiphyse : fracture de Pouteau-Colles renversée, dite encore fracture de Goyrand.

b. *La main est-elle en attitude normale sur l'avant-bras?* — Le massif carpien pénètre dans l'épiphyse radiale et la fait éclater en deux parties.

c. *La main est-elle en extension à 45 degrés?* — Il se fait une pression sur le rebord postérieur de l'articulation : fracture marginale postérieure ou bien, s'il résiste, une fracture de Pouteau-Colles.

d. *La main est-elle en extension appuyée à 90 degrés?* — C'est la dislocation carpienne qui se produit, ou la fracture du scaphoïde.

e. *La main est-elle en extension libre à 90 degrés?* — C'est la fracture de Pouteau-Colles qu'on observe à nouveau, produite cette fois par le mécanisme de l'arrachement.

L'inclinaison de la main intervient aussi pour modifier les lésions.

a. *La main est-elle en attitude normale?* — Le scaphoïde et le semi-lunaire appuient tous les deux contre la glène radiale ; on a la fracture en T.

b. *La main est-elle en inclinaison radiale?* — Le scaphoïde entre seul en contact avec la glène radiale ; on observe alors soit une fracture cunéenne externe, soit une fracture du scaphoïde.

c. *La main est-elle en inclinaison cubitale?* — Le semi-lunaire entre seul en action expliquant la fracture cunéenne interne.

SYMPTOMATOLOGIE. — I. FRACTURE CLASSIQUE. — **Signes fonctionnels.** — Impotence absolue.

Douleur très vive et continue depuis le traumatisme.

Signes physiques. — Le gonflement du poignet est énorme ; l'œdème envahit le dos de la main, il peut exister une ecchymose palmaire et une ecchymose dorsale ; mais les signes particuliers sont les suivants :

1° *Déformation en dos de fourchette.* — Elle résulte du déplacement en arrière du fragment carpien. Elle est caractérisée par la dépression transversale à la hauteur du trait de fracture, la saillie sous-jacente dorsale du fragment carpien et la saillie palmaire du fragment diaphysaire sur laquelle se réfléchissent les tendons fléchisseurs.

2° *Déviation de la main en dehors.* — Elle est caractérisée par l'ascension de l'apophyse styloïde radiale (signe de Laugier) ; par la déviation de l'axe de la main qui fait avec celui de l'avant-bras un angle obtus ouvert en dehors (baïonnette) ; par la saillie de la tête cubitale sur le bord interne du poignet ; par le signe de la corde des radiaux (Velpeau). Ces tendons sont tendus sur le fragment carpien comme les cordes d'un violon sur leur chevalet.

3° *Recherche des points douloureux.* — Cette recherche est classique, mais doit être proscrite.

II. FORMES CLINIQUES. — A. *Fractures sans déplacement.* — Ce sont les signes discrets de toute fracture, c'est-à-dire le point douloureux exquis et l'ecchymose.

B. *Fractures articulaires et paraarticulaires.* — Elles se présentent comme l'intermédiaire entre les fractures sans déplacement et la fracture classique. Le dos de fourchette et la subluxation externe de la main existent, mais sont à peine accusés. Mais l'hémarthrose est habituelle et se caractérise par un gonflement tendu et douloureux dont le maximum est au niveau de l'interligne. Les raideurs sont fréquentes à leur suite.

C. *Fractures avec lésions du scaphoïde.* — En plus des signes ordinaires, il existe une douleur, une ecchymose et parfois une saillie anormale dans la tabatière anatomique dont le scaphoïde constitue le plancher.

D. *Fractures avec dislocation du carpe.* — Cette complication se reconnaîtra à l'augmentation d'épaisseur du carpe et à sa diminution de hauteur, cette déformation siégeant au-dessous de la ligne bi-styloïdienne ; à l'existence d'une saillie dans la gouttière carpienne soulevant les tendons fléchisseurs et le nerf médian (fourmillements des deuxième et troisième doigts) ; à la saillie dorsale du grand os ; à l'aspect de la main figée en demi-extension (Segond).

ÉVOLUTION. — *a.* NORMALE. — Consolidation au bout de vingt jours. L'appareil de contention doit être retiré pour permettre la mobilisation et le massage.

b. AVEC COMPLICATIONS.

Complications immédiates. — *a.* Ouverture de la fracture avec les dangers d'infection articulaire ;

b. Blessure possible d'un organe voisin.

Complications tardives. — On a tour à tour signalé les synovites, les ankyloses, les œdèmes chroniques de la région. Tous ces troubles qu'on attribue volontiers à la lésion d'organes voisins, nerfs ou gaines synoviales, sont en réalité dus à la réduction insuffisante de la fracture. Si les pseudarthroses sont exceptionnelles, les cals vicieux sont, en effet, fréquents ; la réduction n'a pas été faite et les limitations fonctionnelles portant sur la pronation, la supination, la flexion et l'extension tiennent à la persistance du déplacement fragmentaire ou d'une dislocation carpienne.

DIAGNOSTIC. — Il est facile et crève les yeux dans la fracture classique ; il n'est délicat que dans les fractures sans déplacement ; mais la radiographie (face et profil) lève tous les doutes ; toutefois la lecture des plaques du poignet est assez délicate pour ne pas laisser échapper les lésions carpiennes. C'est la radiographie de profil qui dans ce cas permet le diagnostic.

DIFFÉRENTIEL. — Il faut éliminer :

1° La luxation radio-carpienne, rare d'ailleurs, on la reconnaît à la saillie anormale constituée en arrière par le condyle carpien ; la réduction est facile et brusque ; l'ecchymose est peu accentuée.

2° L'entorse radio-carpienne. Elle est souvent difficile à distinguer des fractures sans déplacement. En cas de fracture l'ecchymose est plus accentuée, la radiographie est indispensable dans les cas hésitants.

3° La dislocation carpienne. Elle se reconnaît à l'augmentation d'épaisseur du poignet et à sa diminution de hauteur. Toute la déformation porte sur le poignet et non sur l'avant-bras ; le gonflement et la douleur se trouvent au-dessous de la ligne bi-styloïdienne.

4° La fracture du scaphoïde. La symptomatologie est localisée dans la tabatière anatomique et l'apophyse styloïde est intacte.

5° Le décollement épiphysaire. Il survient chez l'enfant et est facile à reconnaître tant cliniquement que radiographiquement.

TRAITEMENT. — *A.* S'il n'y a pas de déplacement, on recourra au massage et à la mobilisation. C'est l'indication de la méthode de Lucas-Championnière.

B. S'il y a déplacement, il faut réduire et ensuite contenir la réduction.

Mais cette réduction est moins facile qu'on ne se l'imagine.

La radiographie a montré le peu d'efficacité des manœuvres habituelles de réduction.

Destot, pour l'obtenir, a fait une pince spéciale dans le but de remodeler l'os.

La réduction s'obtient par une triple manœuvre : traction forte dans l'axe du membre, mise de la main en inclinaison cubitale forcée et en flexion.

La contention plâtrée doit se faire non point dans la position d'Hennequin : adduction forcée et pronation, mais dans la position de Destot : supination, adduction forcée et flexion légère de la main.

C. En cas de fracture articulaire, l'immobilisation sera réduite au minimum ; c'est dans ces cas qu'on doit faire des appareils amovibles de façon à permettre une mobilisation précoce.

D. En cas de dislocation carpienne, il faut réduire en refoulant le semi-lunaire en arrière et le scaphoïde en avant.

E. En cas de fracture ancienne avec gêne fonctionnelle marquée, une ostéotomie peut être indiquée, de même que la résection d'un semi-lunaire luxé.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 7, p. 111.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Traité clinique de neurologie de guerre, par les docteurs P. Sollier, chef du Centre neurologique de la XIVe région, Chartier, F. Rose et Villandre. Préface de M. le médecin inspecteur Baratte. 1 fort vol. in-8° avec 313 gravures et tracés dans le texte. — Prix : 35 fr. 20 (majoration comprise). — Paris, F. Alcan.

Berck, tuberculoses externes et déviations, par le docteur Calot. In-8° avec 100 fig., cart. — Prix : 4 fr. (majoration courante en plus). — Paris, A. Maloine.

La tension artérielle des arthritiques et ses modifications pendant la cure de Vichy, par H. Mauban (de Vichy). 1 br. in-8 de 72 p. avec tableaux. — Paris, G. Steinheil.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

L'AGRÉGATION DES FACULTÉS DE MÉDECINE. — Le ministre de l'Instruction publique vient de décider qu'un concours sera ouvert pour l'agrégation des Facultés de médecine un an après la reprise des études préparatoires à ce concours.

Les conditions du concours ne seront fixées que lorsque la reprise des études aura été suffisamment assurée.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La séance de rentrée des étudiants mobilisés aura lieu sous la présidence de M. le ministre de l'Instruction publique, assisté de M. le sous-secrétaire d'Etat du Service de santé et de M. le vice-recteur de l'Académie de Paris, le samedi 22 février, à quinze heures, au grand amphithéâtre de la Faculté.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Alger. — M. Leblanc, chef des travaux anatomiques, est chargé d'un cours d'anatomie pendant l'année 1918-1919.

M. Gillot, agrégé, est chargé, jusqu'à la nomination d'un professeur titulaire, d'un cours de clinique dermatologique, syphiligraphique et des maladies des pays chauds.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Besançon. — MM. les professeurs suppléants Ledoux et Limon sont prorogés dans leurs fonctions du 1er novembre 1918 au 31 octobre 1919.

Marseille. — M. Reynès, ancien professeur suppléant, est chargé, jusqu'à la nomination d'un professeur titulaire, des fonctions de professeur suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale.

PASSAGE DANS LE SERVICE DE SANTÉ DES MÉDECINS OFFICIERS DANS LES DIFFÉRENTES ARMES. — Pendant la durée de la guerre, les chefs de bataillon ou d'escadron, capitaines, lieutenants, sous-lieutenants de réserve de l'armée territoriale et les officiers des services des grades correspondants reconnus définitivement inaptes à faire campagne peuvent, s'ils sont pourvus du diplôme de docteur en médecine et s'ils exercent dans la vie civile la profession de médecin, être autorisés par décret à passer avec le grade dont ils sont titulaires à T. T. ou à T. D. et avec leur ancienneté de grade dans le cadre des médecins de réserve ou de l'armée territoriale. (*J. O.*, 14-2-19).

L'ÉPIDÉMIE DE GRIPPE A PARIS. — La mortalité qui était restée normale pendant les cinq premières semaines de 1919 a dépassé subitement la moyenne depuis la sixième semaine. On a constaté 1.213 décès au lieu de 1.009 dans la semaine précédente et au lieu de 1.076, moyenne ordinaire de la saison.

Cette augmentation est due aux maladies inflammatoires de l'appareil respiratoire, qui ont causé 279 décès au lieu de 207, et à la grippe qui a causé 91 décès.

Pendant la septième semaine, le chiffre des décès a été de 1.457, dont 165 attribués à la grippe.

CAISSE D'ASSISTANCE MÉDICALE DE GUERRE. — Les médecins, directement victimes de la guerre, désireux de s'adresser à la Caisse d'assistance médicale de guerre, rue de Surène, 5, à Paris (8e), sont priés de le faire avant le 28 février, dernier délai.

CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES ET SYPHILITIQUES DE L'HOPITAL SAINT-LOUIS, rue Bichat (service du professeur Jeanselme). — M. Gougerot, agrégé, reprend le 24 février, à une heure et demie, les consultations du lundi après-midi à la « porte de l'hôpital » et les continuera les lundis suivants

RENSEIGNEMENTS

525. — **REMPLACEMENTS.** — « Le Comité de la Section de médecine de l'Association générale des Etudiants de Paris informe les praticiens, qu'ils trouveront, à la Maison des Etudiants, des camarades, susceptibles de faire des remplacements. »

Toute demande doit être adressée à la Maison des Etudiants Section de médecine, service des remplacements, 13 et 15, rue de la Bûcherie (téléphone : Gob. 07-40).

sauf les jours fériés. Présentation de malades, diagnostics et traitements.

NÉCROLOGIE. — Nous apprenons avec regret la mort de MM. les docteurs Charles Bonnet, vice-président de l'Association des médecins légistes, directeur de la maison de santé de la rue de La Chaise, à Paris; Edmond Dupré (de Laval); Joseph Goldman (de Paris); et de M. Furet, interne des hôpitaux de Paris, médecin aide-major de 1re classe.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Coignion (Marcel), médecin aide-major de deuxième classe au 3e bataillon du 59e régiment d'infanterie : médecin de bataillon hors ligne. Très belle conduite au feu au cours de l'attaque du 14 octobre 1918 et jours suivants, à la tête de pont de Mont-d'Origny, et le 28 octobre devant Guise. A suivi les vagues d'assaut pour panser plus rapidement les blessés de son bataillon. N'a cessé de leur prodiguer ses soins en dirigeant lui-même leur évacuation et faisant preuve d'un admirable dévouement. (*J. O.*, 6-2-19.)

Brot (Louis), médecin aide-major de première classe au 2e bataillon du 139e régiment d'infanterie : animé d'un magnifique esprit de dévouement, a fait l'admiration du régiment, le 15 octobre 1918, en se portant volontairement, en plein jour, au pied d'un réseau ennemi, pour relever un blessé grave, qu'il a réussi à ramener, ainsi que cinq cadavres restés entre les lignes. (*J. O.*, 6-2-19.)

Clouzet (Pierre-Joseph-Armand), médecin aide-major de deuxième classe au 224e régiment d'infanterie : médecin très actif, aussi intrépide que modeste, est tombé mortellement atteint, le 22 octobre 1918, en prodiguant ses soins aux blessés, malgré un tir très violent de l'artillerie; n'a cessé de faire preuve au cours de la campagne d'un dévouement, d'un courage digne d'éloges, ainsi que des plus belles qualités professionnelles. (*J. O.*, 6-2-19.)

Morel (Charles-Félix-Marie), médecin auxiliaire au 6e bataillon du 261e régiment d'infanterie, médecin brave et dévoué. Depuis quatre ans au front dans une unité combattante. S'est distingué du 6 au 30 octobre, où gravement intoxiqué à deux reprises en se portant au secours des blessés, il a refusé de se laisser évacuer. (*J. O.*, 8-2-19.)

Martin (Noël), médecin-major de première classe au 3e régiment de marche de zouaves : s'était tracé la tâche de faire, malgré son âge, toute la campagne avec le régiment, et a tenu énergiquement parole. A assisté à tous les combats de la campagne, déployant en toutes circonstances la bravoure d'un vrai soldat et se prodiguant avec un dévouement inlassable pour assurer le relèvement et l'évacuation des blessés. Eminent praticien qui a donné à tous l'exemple d'un juvénile enthousiasme et d'une remarquable ardeur dans l'accomplissement de ses devoirs. S'est distingué à nouveau au cours des affaires du 27 octobre au 11 novembre 1919. (*J. O.*, 8-2-19.)

Rio (Alfred), matricule 1080, médecin sous aide-major au 287e régiment d'infanterie : chargé d'assurer seul le service médical du 5e bataillon, du 27 août au 1er septembre 1918, s'en est acquitté d'une façon brillante. Dans la marche en avant à la poursuite de l'ennemi, depuis Roye-sur-Matz jusqu'au canal Crozat, sous les plus violents barrages, a donné ses soins les plus dévoués aux blessés et aux intoxiqués. Dans la nuit du 5 septembre, un brancardier étant tombé mortellement frappé à ses côtés et un autre blessé grièvement, a transporté ce dernier blessé pour le mettre à l'abri du bombardement. (*J. O.*, 8-2-19.)

Grenier (Paul-Henri-Maurice), médecin-major de 1re classe au G. B. D. 23; remplissant les fonctions de médecin divisionnaire au cours d'une attaque compliquée du forcement du passage d'un fleuve, a déployé une activité inlassable, s'installant sans hésitation de jour et de nuit au point le plus dangereux, pour diriger les évacuations, parer à l'imprévu et assurer aux blessés toutes les meilleures conditions de soins. Quatre citations antérieures. (*J. O.*, 11-2-1919.)

Vuillaume (Henri-Jean-Joseph), médecin principal de 2e classe de la 43e division d'infanterie : médecin militaire d'une bravoure et d'un dévouement au-dessus de tout éloge. Veillant toujours personnellement à la bonne exécution du service sur le champ de bataille, même dans les zones les plus exposées. A été très grièvement blessé le 25 octobre en dirigeant sur place l'évacuation des blessés de la première ligne. (*J. O.*, 11-2-1919.)

Arribat (Léon), matricule 5393, médecin auxiliaire au 319e régiment d'infanterie : médecin auxiliaire très brave. A fait preuve du plus grand dévouement et des plus belles qualités professionnelles pendant les attaques du 18 octobre 1918, au cours desquelles il a été blessé mortellement. (*J. O.*, 11-2-1919.)

Almeras (Eloi), matricule 17678, médecin sous-aide-major, du 124e régiment d'infanterie : sous-aide-major d'un zèle et d'un courage remarquables. Le 11 octobre 1918, lors de l'attaque d'un village, a fait preuve des plus belles qualités de sang-froid et de décision, a su, par son exemple, obtenir de son personnel les plus beaux efforts et le plus beau dévouement et assurer ainsi, malgré le violent bombardement, l'évacuation rapide de ses blessés. (*J. O.*, 11-2-1919.)

Bazin (Jean-Félix), matricule 181, médecin auxiliaire au 416e régiment d'infanterie : le 27 septembre 1918, est allé chercher entre les lignes et sous un feu intense de mitrailleuses, un officier grièvement blessé, lui a prodigué les soins nécessaires dans un trou d'obus et l'a ramené dans nos lignes. (*J. O.*, 12-2-1919.)

Lenez (Léon-Antonin), médecin principal de 2e classe, au service de santé de la 58e division d'infanterie : modèle de conscience et de sang-froid. Sur le front depuis le début de la campagne, aussi brave que modeste a su par ses conseils éclairés, son dévouement quotidien et ses fréquentes visites à la troupe, s'attirer toute la confiance du service de santé et du combattant. Lors de l'attaque de la Herie-la-Vieville sous les violentes rafales des mitrailleuses et de l'artillerie ennemie, a dirigé les évacuations de première ligne dans des conditions particulièrement délicates et périlleuses. (*J. O.*, 13-2-1919.)

Arène (Soxtus-Pierre), médecin-major de 2e classe au 11e régiment de marche de tirailleurs algériens : médecin chef d'un dévouement, d'un zèle et d'un courage inlassables. Organisateur de premier ordre, fait l'admiration de tous, officiers et soldats, par les soins empressés qu'il prodigue à ses blessés. Soumis à un bombardement des plus violents par toxiques et explosibles, a fait preuve d'un calme et d'un sang-froid admirables en continuant ses pansements au moment où son poste de secours s'effondrait sous le poids d'un obus. A prodigué à ses blessés tout le réconfort désirable, aidant lui-même à leur descente dans la cave. (*J. O.*, 13-2-1919.)

Bonnefous (Raymond-Marie-Edouard), matricule 20024, médecin sous-aide-major au 149e régiment d'infanterie : médecin sous-aide-major d'une bravoure à toute épreuve. Dans la période du 2 au 4 octobre 1918, sur un terrain battu par le tir incessant des mitrailleuses allemandes, est allé panser et relever les blessés de son bataillon et d'un bataillon voisin jusque dans les fils de fer de l'ennemi. Détaché lors de l'attaque de la ligne Hunding dans un bataillon de chasseurs, y a montré le même mépris du danger et a fait l'admiration de tous par son superbe courage. Quatre citations dont une à l'armée. (*J. O.*, 15-2-19.)

Bousquet (Pierre), médecin sous-aide-major au 61e bataillon de tirailleurs sénégalais : attaché à une compagnie d'assaut chargée d'enlever un village, le 7 octobre 1918, au moment où les mitrailleuses ennemies sont entrées en action, en a imposé à tous par son courage et son mépris du danger en entraînant une section par son exemple à un moment critique. Fortement contusionné au cours de l'action par éclatement d'un obus. Deux blessures. Deux citations. (*J. O.*, 15-2-19.)

Boyau (Jean), médecin aide-major de 2e classe au 1er régiment d'artillerie de campagne : médecin admirable de dévouement. Revenu sur sa demande dans une unité combattante après un an de captivité en Allemagne. Grièvement atteint, le 14 octobre 1918, après avoir soigné toute la journée des blessés sans aucun abri et sous un feu violent, donnant un magnifique exemple de bravoure et de calme. Déjà cité. (*J. O.*, 15-2-19.)

CONSIDÉRATIONS

SUR

LE TRAITEMENT & LA RÉPARATION DES FRACTURES DE GUERRE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Par le docteur A. HERPIN,
Chef du Centre de stomatologie et prothèse maxillo-faciale de la XVIIIe région (Bordeaux).

Les fractures du maxillaire inférieur sont, parmi les questions médicales soulevées par la guerre actuelle, une de celles dont l'étude a présenté le plus d'intérêt et dont heureusement la mise au point à peu près complète a pù être réalisée.

Peu connues antérieurement, tant par leur peu de fréquence que par leur dispersion forcée, elles étaient loin d'avoir donné lieu à des études d'ensemble susceptibles de permettre l'établissement de méthodes précises immédiatement applicables à nos blessés. En outre, ces lésions de guerre ne sont guère comparables à ces fractures généralement bénignes du temps de paix, et ainsi, au début des événements actuels, tout en quelque sorte se trouvait à créer, conditions qui ne pouvaient au reste que donner un intérêt plus puissant aux études que devaient poursuivre les spécialistes chargés de leur traitement.

Il y eut, dès l'abord, un flottement inévitable et qui se manifesta immédiatement par une indécision dans le choix des spécialistes eux-mêmes. Parmi ceux-ci on put voir des prothésistes se lancer dans la chirurgie, pendant que des chirurgiens s'essayaient à la prothèse. Il est à espérer que ces errements fâcheux pour le pronostic des lésions ont cessé. Pour les prothésistes en particulier, cette sorte de renoncement était d'autant plus regrettable que leur part était spécialement belle en l'espèce, puisque, en définitive, c'est à eux à peu près exclusivement que reviennent les traitements qui nous occupent.

Les fractures de guerre de la mandibule ont de par leurs conditions étiologiques particulières une physionomie distincte des lésions analogues du temps de paix. Provoquées par des projectiles divers, mais tous animés d'une force vive considérable, elles sont caractérisées par des pertes de substance, variables d'importance, mais qui sont la règle à peu près absolue. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'un projectile, à bout de course, ou bien un projectile indirect peuvent occasionner une fracture simple soit au point d'application, soit à distance.

Le problème dès lors, dans la plupart des cas, ne consiste plus simplement à obtenir une consolidation, mais bien une véritable réparation, celle-ci étant proportionnelle à l'importance de la perte de substance.

Il est vraisemblable que cette constatation fut en grande partie la cause du flottement dans les traitements institués au début. Il n'apparaissait pas en effet très clairement comment ces déficits osseux pouvaient être comblés. C'est alors que l'on vit mettre en avant des inclusions possibles de corps étrangers, tandis que des esprits plus simplistes se contentaient de rapprocher des fragments, obtenant ainsi des malformations considérables, alors que les premiers n'avaient que les résultats que l'on pouvait attendre de cette thérapeutique.

Cependant, certains blessés, ayant échappé à ces tentatives, arrivèrent à des consolidations malgré des pertes de substance importantes. La question se présentait dès lors, sous un autre aspect; cette possibilité de réparation constatée, il convenait de la faciliter, de la provoquer en éliminant toutes les causes possibles d'insuccès.

Pour notre compte personnel, déjà avant la guerre, nous avions pu constater le fait suivant : nous avions soigné avec Fredet un homme âgé ayant perdu la totalité de son maxillaire inférieur jusqu'au niveau de ses deux secondes grosses molaires. Ayant été immobilisé en bonne position, en dix-huit mois environ, il présenta une bande osseuse transversale réunissant ses deux moignons et les solidarisant complètement.

Ces faits sont sous la dépendance de conditions anatomiques spéciales qu'il importe de bien connaître; ces particularités étant établies, la méthode de traitement pourra tout naturellement en être déduite.

L'os maxillaire inférieur, comme les os du crâne et de la face, est un os conjonctif. Il se développe sans ébauche cartilagineuse préalable, le cartilage de Meckel qui le précède ne prenant pas, au moins dans son ensemble, part à son édification. Il est constitué par deux moitiés symétriques qui viennent se souder sur la ligne médiane. L'une et l'autre sont irriguées par des vaisseaux propres les parcourant d'arrière en avant, en même temps que les nerfs dentaires, et il n'apparaît point que des anastomoses importantes se produisent au niveau de la ligne médiane.

Ainsi constituée, chez l'enfant, la mandibule a, dans son ensemble, sa forme définitive. Cependant, elle s'accroît pour arriver aux dimensions qu'elle possède chez l'adulte. Cet accroissement ne peut se faire par ses extrémités; l'os conjonctif ne possède point de cartilages de conjugaison; aussi a-t-on dû admettre que son développement se faisait par accroissement instertitiel. Il est possible que certaines portions soient plus susceptibles de participer à cette activité d'accroissement, mais, dans l'ensemble, on peut considérer que les diverses parties possèdent à quelque degré cette faculté particulière.

En somme, il existe dans cet os, au point de vue histogénétique, des éléments qui sont capables de prolifération au cours du développement. L'os ayant acquis ses dimensions normales, on peut considérer que ces éléments ont perdu toute activité; mais là, comme leurs similaires dans tout l'organisme, ils ne sont qu'à l'état de sommeil avec la possibilité de reprendre cette activité que l'édification définitive de l'os n'avait que suspendue.

De même que les odontoblastes, dans la cavité pulpaire, les débris épithéliaux paradentaires peuvent sous l'influence d'une excitation reprendre leur fonction histogénétique et produire les uns des tumeurs paradentaires, les autres de nouvelles couches de dentine, de même on peut concevoir que les éléments constitutifs et d'accroissement de la mandi-

bule, dans certaines circonstances, pourront se remettre à produire du tissu osseux.

Il est évident que cette possibilité est sous la dépendance de la présence comme base d'une quantité suffisante de tissus bien vivants et convenablement irrigués, en l'espèce de tissu spongieux. Et, à cet égard, une distinction s'impose immédiatement dans le corps même du maxillaire inférieur : il nous apparaît comme constitué de deux portions bien distinctes, la branche montante qui ne possède guère que du tissu compact, à vitalité très faible, sans circulation artérielle importante, et la portion horizontale avec une proportion natale de tissu spongieux et une artère propre. Aussi peut-on prévoir que la première ne sera point susceptible de présenter ces réactions vitales particulières, tandis qu'elles seront possibles dans la seconde ; cette possibilité étant réservée, bien entendu, à sa portion

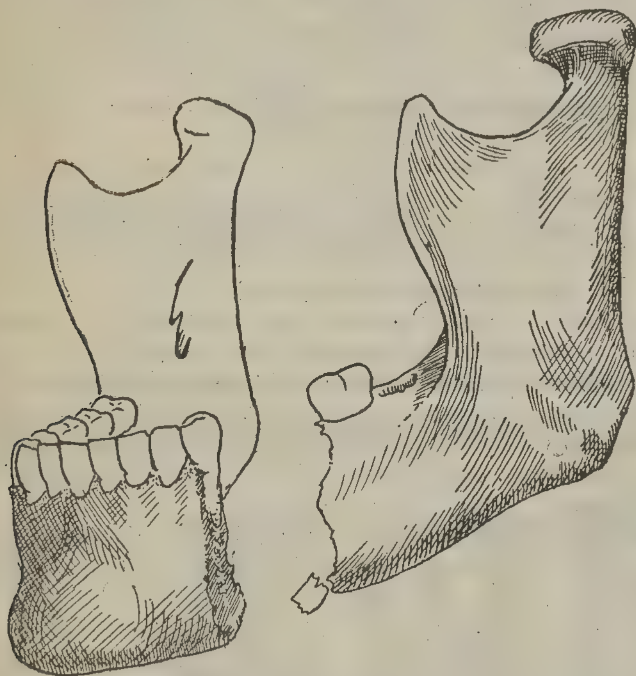


Fig. 1. — G... Fracture de la branche horizontale avec perte de substance; les fragments sont représentés en position normale pour indiquer l'importance exacte de la brèche osseuse. Blessure en septembre 1914.

postérieure, celle antérieure au trait de fracture se trouvant, par suite de la rupture de ses connexions vasculaires propres, privée de moyens de nutrition pouvant permettre des réactions de cette importance. Dans ces conditions, au point de vue de la réparation possible de leurs pertes de substance, ces deux portions distinctes présenteront des caractères nettement différenciés.

Dans le premier cas, réparation périostique ; la condition essentielle est la présence dans le foyer de lambeaux de ce tissu pouvant donner les assises osseuses nécessaires au raccordement des deux fragments. Si, dans l'intervalle, des portions osseuses ont été conservées, elles pourront jouer un rôle important dans cette réparation en servant de guide aux productions osseuses et en fournissant des parties déjà constituées qui diminueront d'autant le travail de néoformation.

Aussi importe-t-il de respecter absolument tout ce qui dans le foyer n'a pas été détruit par le traumatisme. Il s'y trouve presque toujours des esquilles nombreuses dont beaucoup ne sont point frappées à mort et qui présentent l'utilité incontestable que nous signalons plus haut. Toute manœuvre susceptible de les détruire doit donc être considérée comme intempestive et dangereuse : c'est le cas pour les curettages des foyers de fracture dont on a au début malheureusement abusé.

Ces lésions s'accompagnent ordinairement d'une suppuration abondante qui incitait les chirurgiens à une intervention hâtive. La curette aveugle supprimait ainsi tout ce qui pouvait subsister entre les fragments et en même temps la possibilité de réparation. Ces pratiques ont été heureusement abandonnées. Cette suppuration cède le plus souvent assez rapidement après une bonne immobilisation des fragments. Et, ainsi, les portions osseuses susceptibles de prendre part aux processus de répara-

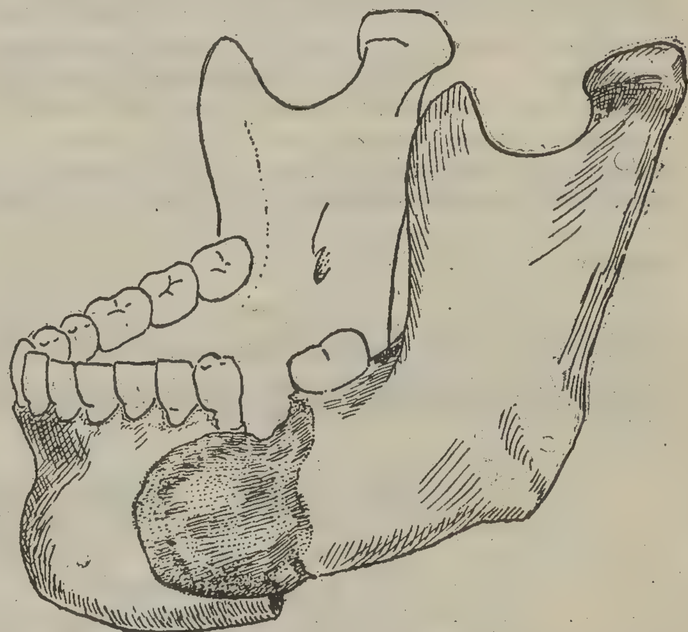


Fig. 2. — G..., le 1er juin 1916. Production ostéogénétique, plus considérable que la perte de substance, ayant évolué d'arrière en avant dans le vestibule buccal.

tion sont conservées. Quant aux séquestres réels, ils s'éliminent très bien spontanément. Ce n'est que dans des cas très exceptionnels que cette suppuration peut présenter des inconvénients graves pour les blessés. D'après notre pratique, les cas où une intervention primitive s'imposa ne dépassent pas 1/2 p. 100.



Fig. 3. — H..., blessé le 27 juin 1916. Lésions à l'arrivée du blessé.

Ces considérations s'appliquent naturellement aux cas de réparation par ostéogénèse directe.



Fig. 4. — H... Bandelette osseuse néoformée, réunissant les fragments, disséquée au cours d'une intervention le 15 novembre 1916 (*Athané, Restauration maxillo-faciale*, avril 1918).

Il ne peut être qu'avantageux, en effet, que des parcelles osseuses intermédiaires puissent guider, renforcer et compléter le processus de néoformation.

Celui-ci procède d'arrière en avant, se produisant à la base du maxillaire, au niveau de la portion la plus riche en tissu spongieux. A cet endroit apparaît, au bout d'un temps variable après le traumatisme, une néoformation d'abord élastique qui, peu à peu, prend des dimensions plus importantes en même temps que les parties les plus anciennes acquièrent une consistance qui se rapproche de plus en plus de celle du tissu osseux. Cette néoformation progresse d'arrière en avant et elle peut arriver à rejoindre le fragment antérieur, réalisant alors la réparation de la perte de substance. Par la suite, ce tissu s'ossifie de plus en plus complètement et augmente son volume primitif arrivant à réaliser une portion osseuse suffisamment résistante pour le rétablissement de l'arc mandibulaire.

La progression de ces néoformations n'est pas indifférente. Elles suivent la direction générale d'arrière en avant, à travers les espaces libres d'obstacles, et soumises aux influences que peuvent fournir les organes voisins. C'est ainsi que, au niveau de la portion symphysaire de l'os où ces néoformations sont le plus souvent observées, elles affectent des dispositions toutes particulières. Là, en effet, toute une série de muscles peuvent agir sur ces productions alors que leur ossification n'est qu'ébauchée et qu'elles se laissent étirer facilement par la moindre traction.

Dans les fractures de la région comprise entre les deux trous mentonniers et présentant une perte de substance intéressant chaque hémimaxillaire, on peut observer une double production ostéogénétique procédant de part et d'autre. Ces productions suivent en général au début un trajet transversal tendant, après leur réunion à celui du côté opposé, à la formation d'un arc en retrait sur la forme normale. Les deux évolutions peuvent progresser parallèlement et se réunir sur la ligne médiane, comme l'une peut être plus rapide et la réunion se produira en un point quelconque du trajet. Lorsqu'elles parviennent aux environs de la ligne médiane, elles se trouvent au contact de portions des muscles géniens détachées de leurs insertions et se trouvant plus ou moins libres dans le plancher buccal. Des connexions s'établissent, et de même que l'on voit des fragments orientés par leur traction, d'avant en arrière, de même ce tissu encore élastique se laisse étirer dans la même direction. Il s'ensuit la production d'une sorte de bourgeonnement sur la néoformation primitive, dirigé d'avant en arrière et prenant peu à peu une extension plus grande. Nous en avons observé de toutes les dimensions : certaines atteignaient le niveau des dernières grosses molaires et le dépassaient même, arrivant à produire une gêne dans les mouvements

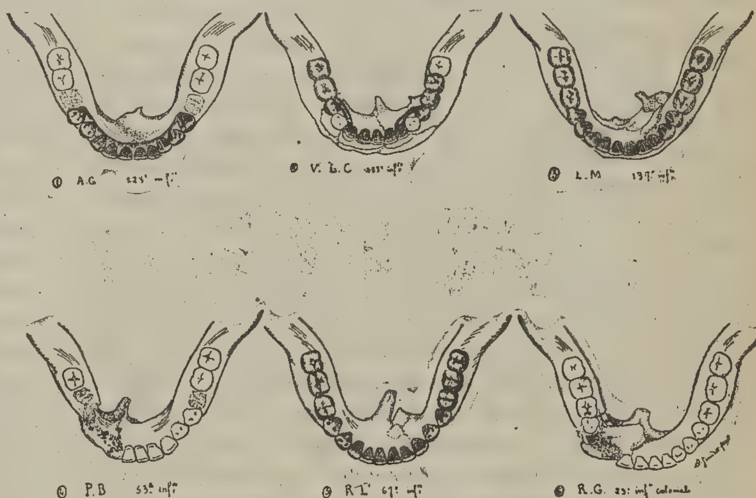


Fig. 5. — Epines osseuses produites dans le plancher buccal sous l'action des muscles géniens. Stades de début. En 6, on distingue les deux processus ostéogénétiques qui se sont accolés vers la ligne médiane et ont été entraînés parallèlement vers la base de la langue.



Fig. 6. — Productions osseuses dans le plancher buccal à un stade plus avancé. En 9, il y a un double processus ostéogénétique; celui de gauche, plus important, a dépassé la ligne médiane; à ce niveau, il a été étiré en arrière, donnant une épine qui dépasse la ligne des dents de sagesse: une dent est incluse dans le plancher buccal, dans un espace libre séparant les processus ostéogénétiques du cal interfragmentaire. En 10, l'épine est oblique; en 11, d'abord oblique, elle s'est recourbée en arrière. En 12, productions doubles, aberrantes; celle de gauche est devenue bifide à son extrémité postérieure. Dans les cas 9 et 10, les blessés éprouvaient une gêne dans les mouvements de flexion forcée de la tête sur le cou, du fait de la longueur considérable en arrière de leurs néoformations osseuses.

d'abaissement de la tête en avant. Cette expansion de la néoformation osseuse de réparation peut se produire également sur d'autres points. Etant évidemment sous la dépendance des relations de ce tissu avec les fibres musculaires de la région, cette connexion peut se produire en des endroits variables. Latéralement, elle semble alors en rapport avec des fibres des milohyoïdiens et affecte alors une direction oblique de dehors en dedans et d'avant en arrière.

Certaines de ces productions débutant ainsi parviennent sur la ligne médiane et se trouvent entraînées par le courant des géniens; elles affectent alors la forme d'une courbe à concavité externe. Nous en avons observé d'aberrantes qui, partant de chaque hémimaxillaire, se trouvaient déviées avant leur réunion et alors évoluaient dans le plancher buccal dans les directions que leur imposaient les diverses actions auxquelles elles se trouvaient soumises, et des tractions secondaires peuvent produire sur le tronc principal de nouveaux bourgeonnements.

L'importance acquise par ces néoformations indique bien la faculté ostéogénétique considérable que présente le tissu spongieux de la mandibule.

Nous avons observé cette évolution par la radiographie, mais alors tardivement, car au début la faible ossification ne permet pas la fixation par les rayons X. La clinique nous en a fourni quelques observations avant qu'elles puissent être décelées par la radiographie. Enfin, au cours d'interventions restauratrices, nous avons pu en observer directement. Nous avons eu l'occasion de faire ainsi des prélèvements qui, à l'examen histologique, nous ont permis de constater qu'il s'agissait bien de tissu osseux en voie d'organisation et de calcification (1).

Les considérations que nous venons de développer montrent bien combien ces productions sont susceptibles d'être influencées dans leur évolution par les moindres actions des organes voisins. Le moindre obstacle les fait dévier ou arrête leur progression. Il importe donc que la voie soit libre entre les deux fragments pour qu'il leur soit possible de parcourir le trajet qui les sépare. Or, l'obstacle qui peut compromettre irrémédiablement cette possibilité est l'organisation d'une pseudarthrose. Celle-ci représente l'organisation de tissu fibreux entre les deux fragments. Cette formation accompagne ordinairement les lésions qui restent non immobilisées pendant un temps trop prolongé. Les moignons mobiles dans le tissu conjonctif avoisinant déterminent des phénomènes d'irritation qui se traduisent par la production d'un tissu de défense qui tend à diminuer cette irritation par une sorte de coiffage des moignons par du tissu fibreux.

Dès lors, la portion spongieuse de l'os se trouve obstruée et les proliférations qu'elles pourraient être susceptibles de produire ne sont plus possibles : la réparation spontanée de la perte de substance est irrémédiablement compromise.

Ces données présentent au point de vue de l'organisation du traitement de ces fractures une importance qui les détermine d'une façon précise. Il faut sauvegarder et les portions ostéopériostiques qui ont été conservées dans le foyer, et les fragments osseux qui peuvent vivre et prendre part aux processus de réparation. Donc, plus d'interventions dans le foyer. Elles sont ordinairement inutiles et toujours dangereuses. Il n'y a pas lieu de se laisser impressionner par la suppuration souvent intense; elle cédera le plus souvent au traitement prothétique. Les séquestres réels s'élimineront. Si une intervention devient utile, corps étrangers, etc., il y aura tout avantage à ce qu'elle soit tentée tardivement, alors qu'un commencement d'organisation permettra au chirurgien de limiter son action à ce qui est essentiel.

Il faut éviter à tout prix la formation d'une pseudarthrose. Il est donc indispensable d'immobiliser les fragments dans le plus court délai après le traumatisme. Cette immobilisation doit être complète, absolue. Les procédés prothétiques doivent être institués suivant cette règle. S'il est indispensable de procéder à une réduction des fragments, les appareils devront être combinés de telle sorte qu'ils réalisent en même temps l'immobilisation. Sinon, on installera d'emblée une prothèse qui ne permette aucun mouvement. Dans les deux cas, la chose est possible, nous en avons indiqué les modalités par ailleurs. En suivant cette règle de traitement qui découle tout naturellement et des données théoriques et des faits d'observation clinique, on améliorera sensiblement le pronostic de ces lésions qui, d'autres manières, peuvent paraître souvent irrémédiables, tandis qu'ainsi la possibilité étant favorisée le plus grand nombre évoluera favorablement vers une réparation anatomique et fonctionnelle complète.

(1) HERPIN, *Les Fractures de guerre du maxillaire inférieur.* Alcan, Paris 1918.

ESSAI
DE
TRAITEMENT DES MÉNINGITES AIGUES
PAR LA PLASMOTHÉRAPIE INTRARACHIDIENNE

Par M. FRANÇOIS MOUTIER.

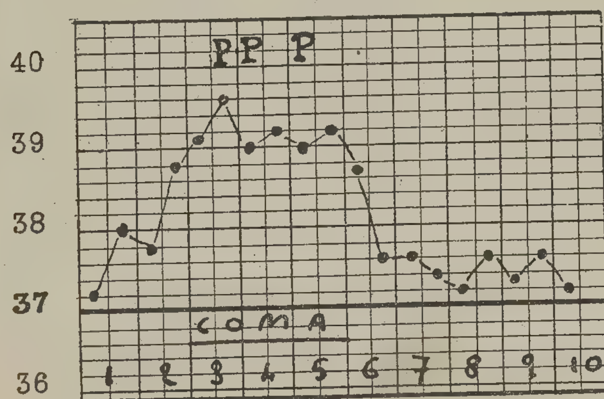
Dans une note précédente, j'avais avec A. Grigaut (1) montré les résultats notables et l'innocuité de la plasmothérapie intraveineuse dans la grippe, telle que nous l'avions conçue d'après les recherches de M. le professeur Richet. Il m'a paru que le principe de telles méthodes pouvait être étendu aux infections méningées aiguës et que la substitution relative au liquide céphalo-rachidien infecté d'un milieu plasmatique étranger, plus résistant aux agents morbides, devrait avoir sur l'évolution de la maladie une déterminante heureuse. Le plasma choisi fut le plasma de cheval, conformément aux idées directrices de M. Charles Richet.

Un homme de vingt-huit ans est pris brusquement de céphalée et de vomissements avec kernig ; la température

(1) *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXVII, 1918, p. 765.

monte lentement, en quarante-huit heures, à 39 degrés et se maintient pendant trois jours entre 39 et 40 degrés. Il y a perte de connaissance, délire, puis coma absolu. La contracture est généralisée, en opistothonos, les membres supérieurs violemment ramenés en attitude de combat. Le pouls est filant, à 130-140 ; la pression dissociée (Mx = 18 à 21, Mn = 7 à 9) ; la polypnée est de 25. Les pupilles sont dilatées, ne réagissent pas. L'agent infectieux, isolé du sang et du liquide céphalo-rachidien, est ce diplocoque que, avec Mme et M. Michaux (1), nous avons rencontré dans tous les cas de grippe étudiés par nous, bactériologiquement. L'état paraît absolument désespéré.

Le seul traitement institué est le suivant : les troisième, quatrième, et cinquième jours de la maladie est pratiquée une injection plasmatique intrarachidienne. La technique employée fut la suivante : un nombre suffisant d'aides (6 dans l'espèce) immobilisent le malade. Le lit est très surélevé aux pieds, la tête en position déclive. La ponction est pratiquée ; liquide louche, dont la pression au manomètre de Claude était, au début, de 80 dans la position couchée, au repos, et de 100 dans l'effort. On laisse s'écouler de 40 à 60 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien ; on injecte lentement 30 centimètres cubes de plasma ; on laisse s'écouler à nouveau le liquide mélangé, et l'on recommence trois ou quatre fois la manœuvre ; on fait ainsi passer à chaque ponction 100 centimètres cubes de plasma environ et l'on se trouve pratiquer une sorte de brossage, de lavage du milieu. On injecte en dernier lieu 30 centimètres cubes de plasma, que l'on laisse en place, et l'on retire l'aiguille, après avoir eu soin de vérifier au manomètre que la pression intrarachidienne est au voisinage de la normale, ou demeure en tout cas très inférieure à la pression pathologique initiale. J'ai fait précéder la troisième ponction d'une injection intraveineuse antianaphylactisante de 2 centimètres cubes de plasma.



Les phénomènes immédiats sont faibles : agitation, facies vultueux, accélération légère du pouls sans changement notable de la pression sanguine, polypnée intense surtout. Tout ceci s'apaise assez vite, une sudation abondante s'établit, la contracture diminue et le coma est moins profond. Une réaction plasmatique assez forte survint deux ou trois heures après les deux premières injections et cinq jours après la troisième ; rash généralisé, ascension de la température de 5 à 6 dixièmes. Cette élévation était du reste transitoire, et douze heures plus tard, la fièvre cédait sensiblement. Aucun autre traitement ne fut institué.

Au cinquième jour, c'est-à-dire au lendemain de la troisième injection, la température tomba brusquement de 39 degrés à 37°8 ; le malade sortit du coma, délira pendant vingt-quatre heures, puis recouvra sa lucidité, tandis que la contracture cédait rapidement. La guérison évolua par la suite très simplement, et le retour précoce de l'appétit fut remarquable. La signature grippale de l'infection, en dehors des données bactériologiques, a encore été précisée par l'apparition, au septième jour seulement, d'un foyer de congestion pulmonaire avec reprise fébrile très légère.

Il est évidemment impossible de prétendre établir la valeur intrinsèque d'une méthode, en généralisant les conclusions à tirer d'une observation unique. Il m'est apparu opportun cependant d'attirer l'attention sur une thérapeutique nouvelle, inoffensive, d'une application en somme facile, et qui, dans des infections méningées aiguës contre lesquelles on est le plus souvent désarmé, paraît susceptible de donner — au moins quelquefois — des succès singuliers.

(1) Soc. de Biol. et Soc. méd. hôpit., déc. 1918.

ACTUALITÉS

LES BATARDS DE LA GUERRE DANS LA POPULATION FRANÇAISE

Parmi les tâches qui nous incombent, la plus urgente, la plus impérieuse est la réfection de notre race, amoindrie par les mutilations, les maladies, les privations et les souffrances de la guerre, et diminuée, non seulement par les 1.500.000 morts du champ de bataille et des hôpitaux militaires, mais aussi par l'énorme excédent, dans la population civile de l'arrière, du chiffre des décès sur celui des naissances. En effet, d'après M. March, directeur de la statistique générale de la France, cet excédent atteignait à la fin de 1917 presque 900.000, sans même y comprendre les pertes d'existences, incalculables pour le moment, supportées par nos départements envahis. En ajoutant au chiffre précédent les chiffres de 1918, singulièrement accrus par les ravages de la pandémie grippale, on peut donc admettre, sans exagération, que, au cours des cinquante-quatre mois qui viennent de s'écouler, la France s'est dépeuplée de 4 millions d'habitants. Malgré le retour compensateur à la mère patrie des 1.500.000 Alsaciens-Lorrains, notre densité kilométrique n'en va pas moins tomber au-dessous de soixante-dix, constituant ainsi un état d'infériorité marquée, au point de vue démographique, économique et militaire, vis-à-vis de nos voisins continentaux, notamment de l'Allemagne, et des autres puissances mondiales. Or, la gloire et le prestige immenses que nos sacrifices et nos efforts ont acquis à notre pays ne nous vaudront les avantages réels de la victoire, plus de bien-être et de sécurité, qu'autant qu'ils seront constamment soutenus par le nombre, facteur de la puissance. Le nombre diminuant chez nous, il faut s'efforcer, si nous ne voulons pas compromettre la rémunération du travail, la sécurité des foyers et l'indépendance de la nation, de guérir le mal et de refaire une race féconde et robuste.

Mais la réfection de la race est un problème extrêmement complexe, dans lequel de nouvelles difficultés viennent aujourd'hui s'ajouter aux anciennes. Pour arriver à une solution possible et pratique, toutes doivent être envisagées, même celles qu'on a laissées jusqu'ici dans l'ombre. Ce sont précisément ces dernières que j'étudierai spécialement, pour en montrer l'importance méconnue. D'ailleurs, dans le problème considéré, tout s'enchaîne, et la résolution de certains termes ne peut que faciliter la solution de l'ensemble.

* * *

Quand on est en présence d'une race qui s'effondre, sous l'influence, non seulement d'une catastrophe brutale, comme la guerre et l'invasion, mais aussi d'un dépérissement lent et progressif, la première question à se poser est celle de la valeur physiologique de la race.

En ce qui concerne la race française, il n'y a pas à se dissimuler que cette valeur est certainement atteinte par les maladies sociales, alcoolisme, tuberculose, syphilis, etc., dont elle est, plus qu'aucune autre, la victime. Ces maladies ont donc une part appréciable, non prépondérante pourtant, dans le fléchissement de la natalité, mais il est impossible d'apprécier exactement cette part. Nous nous contenterons, pour le moment, de la mentionner, notant seulement qu'il dépend exclusivement de notre intelligence et de notre volonté de la réduire. Ceci dit, et considérant la race française telle qu'elle se comporte actuellement, nous avons, en second lieu, à nous demander si, par le fait de certaines circonstances de la guerre, elle ne se trouve pas perturbée daus son unité, dans sa cohésion nationale. C'est la question des bâtards de la guerre.

* * *

On a beaucoup parlé des viols commis par les Allemands et de la conduite à tenir à l'égard des grossesses qui en étaient résultées. Il convient de remarquer que ces viols étaient des crimes, non point isolés, mais la plupart du temps systématiques. En maints villages, les hommes furent parqués, dans l'église ou ailleurs, sous la menace de mitrailleuses, pendant que les soldats se répandaient dans les maisons et abusaient des femmes. Dans la pensée culturale germanique, ces viols avaient leur raison d'être. On sait quel pouvoir supérieur d'imprégnation elle attribue, gratuitement du reste, au sang allemand, et quel rôle elle fait jouer aux caractères ethniques les plus superficiels dans ses prétentions annexionnistes. Par suite, elle crut, ne doutant pas de la victoire, qu'il fallait semer, dans les régions convoitées, le plus possible de descendants d'Allemands parce que ceux-ci ressembleraient à leur père, seraient des Allemands et faciliteraient ainsi l'œuvre de germanisation. En France, ce fut le point de vue sentimental qui domina, et, de divers côtés, on proposa de faire avorter les femmes souillées de la sorte. Certes, ces malheureuses demeuraient dignes de la plus grande pitié et il était indispensable de s'intéresser à leur sort. En réalité, dans cette triste affaire, les Allemands dépassaient les limites de la vérité pratique, tandis que les Français, préoccupés avant tout de la situation morale, restaient en deçà. J'ai déjà expliqué ici même (1) et développé plus longuement à la *Société de l'Eugénique* (2), ce qui se passe dans les métissages. D'une manière générale, les descendants d'unions mixtes ressemblent surtout aux parents dans l'aire de convenance duquel ils se développent. Autrement dit, dans le cas qui nous occupe, les enfants issus de viols ou de rencontres tiendront beaucoup plus de leur mère française que de leur père allemand, s'ils sont élevés en France, et, par conséquent, seront des Français. C'est là, au surplus, un fait d'expérience, dont la constatation permet d'apprécier l'influence du milieu de culture tant sur le caractère et les dispositions morales que sur le type physique. Il résulte de là, d'une part, que l'imprégnation germanique, qui suit bien entendu la règle commune, ne peut s'exercer qu'à longue échéance et d'une manière efficace que dans les régions occupées (comparer sous ce rapport les Sarrelouisiens et les Alsaciens-Lorrains), et, de l'autre, que nous aurions eu tort, pratiquement, de laisser supprimer les fruits du viol, puisque 70 à 80 p. 100 de ces enfants seront plus tard des Français, que rien ne permettra de distinguer de leurs concitoyens (3).

(1) *Gaz. des hôp.*, 3 avril 1913.
(2) *Eugénique*, fév. 1914.
(3) J'ai eu l'occasion de voir, l'année dernière, en Morvan, quelques-uns de ces enfants. Sauf un, remarquable par une voracité qui l'entraînait parfois à des actes un peu violents, tous les autres se comportaient exactement comme les petits Morvandeaux avec lesquels ils vivaient. Il est vrai que leur jeune âge (deux ans et demi à trois ans) ne laissait pas deviner ce qu'ils deviendront.

C'est une consolation qu'il importe de faire valoir auprès des femmes et des familles si cruellement éprouvées.

Les métissages franco-germaniques ne sont pas les seuls que la guerre ait produits. Nos bons amis et alliés, les Américains et les Anglais — sans parler des Européens du Sud, des Slaves, des Asiatiques et des Noirs — possèdent aussi, dans les régions de contact, pas mal de descendants, auxquels la loi de ressemblance, indiquée ci-dessus, est strictement applicable. Ces descendants seront donc, en grande majorité, des Français de type et de caractère. Il importe néanmoins de dire les choses telles qu'elles sont. Les Allemands ont violé les femmes sans distinction d'âge ni de position, jeunes filles et religieuses aussi bien que femmes mariées. Abstraction faite de l'influence du choc émotif, la moralité de la femme constitue, dans la plupart des cas, pour l'enfant un élément futur de protection et de garantie. Pour la catégorie d'enfants que nous considérons maintenant, il n'en est plus tout à fait de même, beaucoup de femmes ayant succombé volontairement par appât du gain ou incitation sexuelle. Que la femme fécondée soit célibataire ou mariée, l'élément de sauvegarde, rappelé plus haut, pourra faire, en partie, défaut, et dès lors la descendance de ces unions passagères n'aura peut-être pas, sauf exception, une valeur sociale supérieure à celle de l'autre, la germanique.

* * *

Ainsi donc et tout bien pesé, les bâtards de la guerre ne constitueront pas, dans l'ensemble, un apport nuisible à la population française, à la condition que l'élevage et l'éducation en soient surveillés de près. C'est l'affaire principalement de l'Assistance publique à laquelle bon nombre de ces enfants ont été confiés; pour eux, le choix des familles nourricières s'impose avec un soin tout particulier. D'ailleurs cet apport inattendu est certainement faible, car des femmes, même celles qui n'avaient point été violées, ont profité de l'indulgence excessive du moment pour se débarrasser d'une grossesse qui les gênait. Par conséquent, nos petits sang-mêlé ne sauraient contribuer sensiblement ni à enrayer la dépopulation, ni à influencer la dénationalisation. Nous verrons ultérieurement que les unions mixtes, pratiquées naturellement dans d'autres conditions, peuvent même, en présence de la crise du mariage qui commence à sévir, avoir une réelle utilité pour atténuer cette crise et activer la repopulation. J. LAUMONIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1919)

De la reconstitution de muscles isolés ou de groupes musculaires par la faradisation rythmée intensive. — M. J. BERGONIÉ.

Sur les causes de la mort chez les chevaux immunisés avec les bactéries tuées ou les extraits bactériens. — MM. E. DEBAINS et E. NICOLAS.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1919)

M. le PRÉSIDENT annonce la disparition soudaine de Raphaël Blanchard. Ce fut un savant qui a honoré et honorera toujours l'Académie. Depuis de longues années il remplissait avec une grande distinction les fonctions de secrétaire annuel, ses travaux d'Histoire naturelle et surtout de Parasitologie lui ont ouvert les portes de l'Académie à trente-sept

ans. Son œuvre est trop importante et trop spéciale pour qu'elle puisse être rappelée ici en détails. Blanchard était un savant patriotique, un homme de foi. Il a beaucoup fréquenté les Congrès en France et à l'étranger où il représentait dignement son pays. Arrivé de bonne heure au professorat à la Faculté de médecine, il fit transformer la chaire d'Histoire naturelle en chaire de Parasitologie. Très érudit, doué d'un sens artistique développé, parlant toutes les langues, s'intéressant aux questions d'hygiène et surtout d'hygiène coloniale, Blanchard a grandement honoré la science française et l'Académie. Au nom de l'Académie de médecine, M. le Président adresse à sa famille l'expression de sa douloureuse sympathie.

La séance est levée en signe de deuil.

— A trois heures et demie, la séance s'est de nouveau ouverte pour procéder à l'élection de M. Darier dans la section de pathologie médicale.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1919)

Deux cas de guérison d'ascite cirrhotique alcoolique après évacuation de 200 litres de liquide environ. — MM. Henri Dufour et Le Hello. Tout dernièrement, MM. Letulle, Courtois-Suffit et Giroux, ont relaté des faits d'ascite volumineuse et récidivante dus à des lésions syphilitiques. Leurs malades ont été guéris par des ponctions et le traitement spécifique.

Antérieurement, plusieurs auteurs avaient attiré l'attention sur l'existence dans les cirrhoses d'une ascite avec bacilles de Koch. Le résultat de ces observations très intéressantes ne doit cependant pas être généralisé et faire perdre de vue le rôle très important que joue à lui seul le facteur alcoolique dans la production de l'ascite cirrhotique.

La guérison de l'ascite ne doit pas être tenue non plus pour une raison suffisante à invoquer en faveur de l'étiologie syphilitique, si, par l'adjonction d'un peu d'iodure de potassium associé aux ponctions, on est arrivé à guérir certains malades.

Chez deux de nos malades, alcooliques, non syphilitiques, nous avons obtenu la guérison au bout de dix-huit mois de traitement, après avoir pratiqué à l'aide de dix à vingt-cinq ponctions la soustraction de 200 litres de liquide environ. Ces deux malades ont repris leurs occupations depuis plus de deux ans. Ils n'ont absorbé aucun médicament spécifique, mais seulement des diurétiques tels que le lactose et la théobromine.

Syndrome paralytique du sympathique droit accompagnant un anévrisme des gros vaisseaux de la base du cou. — MM. L. Lortat-Jacob et G.-L. Hallez. Il s'agit d'une femme de vingt-huit ans qui présente un syndrome de Claude Bernard-Horner du côté droit; d'autres signes de paralysie du sympathique, tel que exagération du réflexe oculo-cardiaque, absence des réactions *ansérines* à droite, etc., permettent de penser que la tumeur anévrismale que porte cette femme est située au niveau de l'origine de la sous-clavière droite, entre l'anneau de Vieussens et le ganglion cervical inférieur.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 5 FÉVRIER 1919)

Thrombose artérielle. — M. Veau fait un rapport sur une observation adressée par MM. Bonnet et Omont. Il s'agit d'un blessé allemand atteint de sept plaies dont une pénétrante du cou. Il y avait un hématome de la région sus-claviculaire. On fait une incision suivant le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien; on constate que l'artère sous-clavière bat normalement et ne présente aucune lésion apparente. Au niveau du bras, il y a un hématome de l'artère humérale. Deux jours après, gangrène du membre, mort le surlendemain. A l'autopsie aucune lésion macroscopique. Il s'agissait d'une thrombose artérielle. Ce fait prouve qu'il peut y avoir thrombose artérielle sans lésions extérieures des vaisseaux. Toute intervention eût été sans résultat.

Ablation de projectiles sous l'écran radioscopique. — M. Mauclaire fait un rapport sur plusieurs notes adressées par M. Robert Didier. Dans la première note il s'agit de onze cas d'extraction de projectiles intrapulmonaires sous l'écran radioscopique : résection costale et extraction par la pince, dirigée vers le projectile sous l'écran. Onze guérisons. Dans la seconde note, il s'agit de projectiles situés dans la portion hilaire du poumon : petite résection costo-vertébrale et ablation par la pince, sous l'écran, suivant le procédé de Petit de la Villeléon. Pour ces cas une voie très étroite suffit. La troisième note a trait à un projectile situé dans le ventricule gauche du cœur : résection costale temporaire, vaste ouverture, ablation du projectile sous l'écran. Il ne fut pas nécessaire d'attirer le cœur au dehors, suture facile, fermeture du volet. Guérison.

M. Mauclaire rappelle avoir communiqué un cas semblable. Pour lui, il n'est pas nécessaire de faire un grand volet.

M. Mauclaire rapporte également trois cas d'extraction, sous l'écran, de projectiles intrapulmonaires par M. Rabourdin.

Enfin de M. Martel, un cas d'application, toujours sous l'écran, d'une vis pour suture d'une pseudarthrose.

M. Mauclaire insiste sur les avantages de cette méthode d'extraction des projectiles ou d'autres opérations pratiquées sous l'écran radioscopique qu'il s'agisse de projectiles intrapulmonaires, intracardiaques ou intracérébraux.

Pour ces opérations, le chirurgien doit prendre les plus grandes précautions contre les dangers de la radiodermite. Il faut opérer dans de grandes pièces, sur des tables munies d'écrans isolateurs au niveau des jambes, avec des lunettes spéciales et des gants bismuthés. Avec ces précautions, cette méthode pourrait être étendue à la réduction des fractures.

Anévrisme de la carotide primitive et de la jugulaire. — M. Cotte communique une observation d'anévrisme de la carotide et de la jugulaire qu'il a traité, avec succès, par l'artériorraphie. Celle-ci, permettant de conserver la perméabilité de l'artère, doit être considérée comme le procédé de choix.

Traitement des plaies articulaires du genou par la mobilisation immédiate. — M. Cotte fait une communication sur l'emploi du procédé de Willems dans le traitement des plaies articulaires du genou. Il résulte des observations recueillies par M. Cotte que, si l'on intervient d'une façon précoce sur des plaies récentes même graves, la mobilisation active immédiate, selon la méthode de Willems, donne de très bons résultats. Dans les cas d'arthrites graves avec fièvre et ne pouvant être traitées que plusieurs jours après la blessure, mieux vaut l'immobilisation et la guérison avec ankylose. Dans deux cas, les phénomènes s'aggravant, M. Cotte a dû recourir à l'amputation de la cuisse. Sur trois cas de plaies articulaires avec lésions osseuses, M. Cotte a d'abord tenté la mobilisation immédiate après l'arthrotomie; il a dû recourir secondairement à la résection à la suite de poussées infectieuses considérables. M. Cotte cite deux cas de ce genre où la méthode de Willems a échoué. Une résection secondaire a fait tomber la température et a amené la guérison.

En résumé, excellents résultats de la méthode de Willems dans les cas où l'intervention a pu être précoce. Réserves à faire pour les cas d'arthrites suppurées graves, sur lesquelles on intervient tardivement. Pour ces cas l'échec est la règle et mieux vaut recourir à une résection secondaire.

Origine infectieuse du shock. — M. Pierre Bazy, qui a déjà présenté des recherches expérimentales très intéressantes dans une première communication qu'il a faite le 8 mai 1918, revient sur cette question et relate de nouvelles expériences sur les animaux qui viennent à l'appui de l'opinion soutenue par MM. Quenu et Delbet sur la toxiémie traumatique qui est à la base du shock.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES MÉDECINS ET L'IMPOT

Un député de Marseille, M. Bergeon, a demandé à M. le ministre des Finances :

1° Si en supposant que la loi du 1er juillet 1916 concernant la contribution des bénéfices de guerre soit applicable aux médecins, l'administration des contributions directes et les commissions chargées d'appliquer cette loi ont le droit de demander aux médecins la liste de leurs clients. 2° Si les médecins qui agiraient ainsi ne violeraient pas l'article 378 du Code pénal qui impose l'obligation du secret professionnel et ne commettraient pas un délit les exposant à des poursuites pénales.

M. le ministre des Finances a répondu :

Les médecins doivent, comme tous les autres contribuables, communiquer aux commissions de taxation « tous documents nécessaires pour établir les bases d'imposition ». Au cas où ils seraient ainsi conduits à faire connaître les noms de certains de leurs clients, l'administration estime qu'ils n'engageraient aucunement leur responsabilité, attendu qu'ils ne feraient que se conformer à une prescription légale et que, d'ailleurs, les agents des services financiers, à qui cette indication serait fournie, sont eux-mêmes astreints au secret professionnel.

Notons d'abord que la question de M. Bergeon aurait pu être formulée exactement dans les mêmes termes à l'occasion de l'application de l'impôt sur le revenu et qu'elle eût motivé évidemment la même réponse; il s'agit donc d'un point de droit, qui intéresse, et surtout intéressera, dans un avenir prochain, tous les médecins.

M. le ministre des Finances, ou plutôt le fonctionnaire qui le fait parler, n'a sans doute pas suffisamment réfléchi à la demande qui lui était faite, ou peut-être, y ayant bien réfléchi, n'a-t-il trouvé que la réponse que l'on vient de lire et qui ne paraît pas supporter la discussion.

Il résulte en effet de l'article 378 du Code pénal que la révélation du secret professionnel constitue un délit qui expose son auteur à un emprisonnement de un mois à six mois et à une amende de 100 à 500 francs. Il n'est pas nécessaire qu'un préjudice soit causé, et la loi punit la révélation en elle-même. Si l'administration estime que « les médecins n'engageraient aucunement leur responsabilité », nous pouvons lui répondre qu'elle engage encore bien moins la sienne en donnant ce conseil insidieux. Ce n'est évidemment pas elle qui fera la prison et qui paiera l'amende. Son opinion, en effet, ne serait certainement pas partagée par un tribunal; car nous savons que, pour relever les médecins de l'obligation du secret professionnel dans un cas très spécial, celui des maladies infectieuses, il a paru nécessaire qu'un article de loi (loi de 1892) les y autorisât formellement; tant que l'administration des finances n'aura pas fait voter par le Parlement une autre loi autorisant également une dérogation en matière fiscale, il est certain que l'article 378 demeure applicable sur ce terrain.

Le ministre des Finances ajoute que, « d'ailleurs, les agents des services financiers, à qui cette indication serait fournie, sont eux-mêmes astreints au secret professionnel ». Ici, le sophisme est criant. L'obligation du secret dit professionnel est, en réalité, personnelle; elle ne lie qu'une seule personne, le médecin dépositaire des confidences de son malade; il n'est autorisé à les transmettre, même à un autre médecin, qu'avec la permission expresse de l'intéressé. C'est vraiment une doctrine étrange que de faire d'un secret intéressant une personne déterminée la matière d'indiscrétions susceptibles d'être divulguées à toutes les professions assujetties elles-mêmes au secret professionnel, agents de police, employés des postes, etc., et s'imagine-t-on que ces professions auraient le droit de confier leurs propres secrets professionnels aux avocats, médecins, etc.

La question est plus grave qu'on ne le penserait au premier abord. Les médecins sont tout disposés à contribuer aux charges de la nation, ils l'ont bien prouvé. Ils ne demandent à l'administration des finances que la possibilité de concilier, avec leur devoir de contribuables, leurs obligations professionnelles (1).

LÉON IMBERT,
Professeur à l'Ecole de médecine de Marseille.

L'ŒUVRE D'APRÈS GUERRE

LE CONGRÈS DE MONACO

Après la guerre, la lutte contre l'invasion germanique ne sera pas terminée. Elle devra se transformer, pour se poursuivre sur le terrain économique. Or, la France et ses Alliés possèdent, au point de vue des cures hydrominérales, climatiques, marines et alpestres, des ressources dont la supériorité est incontestée, mais dont la mise en valeur a, parfois, laissé fortement à désirer. Les stations où se trouvent réunies ces ressources ont beaucoup souffert, depuis quarante ans, de la propagande de nos ennemis et du développement des stations rivales. Le moment semble venu d'étudier les moyens de s'opposer aux initiatives de nos adversaires et de favoriser le développement des stations françaises ou alliées.

S. A. S. le prince de Monaco, dont l'heureuse intervention s'est déjà manifestée, à plusieurs reprises, dans diverses branches de l'activité scientifique (notamment dans l'Océanographie et la Paléontologie humaine), a pensé qu'il pourrait être utile de réunir, aussitôt après la guerre, tous les hommes auxquels leur compétence technique, ou leur situation, donne le pouvoir de dire ce qu'il convient de faire, ou de l'exécuter. Dans ce but, le Prince a convié les Comités permanents des différents Congrès médicaux ou touristiques, qui ont pour objet l'industrie des stations thermales et climatiques, ou s'y intéressent, à tenir leurs prochaines assises dans la Principauté. Cette offre est d'autant plus intéressante, que très peu de villes alliées seront en état, aussitôt après la guerre, de réaliser l'organisation d'un Congrès important et de faire les frais de sa réception.

Les Comités des Congrès d'hydrologie et de géologie, d'hygiène et de climatologie, de thalassothérapie et d'héliothérapie, des Congrès des villes d'eaux, bains de mer et stations climatiques, de l'alpinisme et du tourisme, ont accepté l'invitation du Prince, et se joindront à une Conférence hôtelière interalliée, pour tenir à Monaco, durant la période de Pâques 1920, une série de réunions, qui ne semblent pas devoir durer moins de deux à trois semaines et attireront certainement plusieurs milliers de visiteurs. Durant le même temps, une Exposition mettra sous les yeux des congressistes tous les documents relatifs aux questions d'ordre scientifique ou industriel, qui seront traitées au Congrès. Des dioramas, panoramas, peintures, collections photographiques, montreront l'aspect des lieux de cure et des sites qui les entourent, et rien ne sera épargné pour y affirmer la supériorité de nos stations, les mieux faire connaître, et leur assurer les moyens

(1) Voir *Gaz. des hôp.*, n° 2, 18 janv. 1919. Impôt sur le revenu, et livres des médecins, par R.-Marcel Petit.

de se moderniser et de concurrencer victorieusement les stations ennemies.

Tous ceux qui savent avec quelle ampleur le Prince a traité jusqu'ici ses entreprises ne peuvent douter que, cette fois encore et plus peut-être que par le passé, Son Atesse fera un effort grandiose et que le Congrès de Monaco marquera une date de l'histoire de nos stations et peut-être un tournant de leur vie.

Le Comité d'organisation, présidé par le Prince, a pour vice-présidents, le professeur Albert Robin, délégué du gouvernement français et les délégués des gouvernements alliés, et pour secrétaire général, le docteur Bardet, secrétaire de l'Institut d'hydrologie de Paris; autour d'eux, se sont groupés tous les organisateurs des Congrès adhérents. La plupart des groupements similaires des nations alliées ont déjà donné leur adhésion. Un comité régional, constitué sur la Côte d'Azur, sous la présidence de M. Vallot, directeur de l'Observatoire du mont Blanc et de la station climatologique de Nice, et de M. le docteur Sardou, se tient en communication avec le Comité général d'organisation, pour assurer l'exécution des mesures nécessaires à la bonne marche du Congrès.

*
* *

Les questions scientifiques et techniques mises au programme des Congrès sont :

« La spécialisation thérapeutique de la cure hydrominérale », par le professeur Albert Robin.

« La réfection, d'après les données modernes, des analyses de toutes les eaux minérales », par les docteurs Linossier et Bordas.

« La nécessité de donner plus d'extension aux voyages aux stations », par le docteur Carron de la Carrière,

« La climatologie comparée des stations côtières de France », par M. J. Vallot et le docteur Sardou.

« La mesure des radiations solaires », par le docteur Maurice Faure.

« L'héliothérapie, complément du traitement climatique », par le docteur d'Œlsnitz.

« L'héliothérapie appliquée aux blessures de guerre », par le docteur Léo.

« Les tuberculeux à la mer », par le professeur Albert Robin et le docteur Andrieux.

« Aménagement d'ensemble des stations thermales, climatiques et balnéaires », par L. Bonnier.

« Aménagement des établissements de cure dans les stations thermales, climatiques et balnéaires », par M. Maistrasse.

« Aménagement des hôtels et des habitations privées dans les stations thermales, climatiques et balnéaires. »

« Alimentation en eau potable des villes d'eaux, stations de bains de mer, stations climatiques et touristiques », par M. Dienert.

« Evacuation des eaux résiduaires des villes d'eaux, stations de bains de mer, stations climatiques et touristiques », par M. G. Dimitri.

« Pollution de l'air par les industries dans les régions d'altitude, stations thermales et balnéaires. »

« Pollution de l'air par les poussières des routes. Procédé moderne de construction et entretien des chaussées », par MM. Richardson et G. Dumont.

« Les poussières domestiques, les moyens de les combattre », par Mlle Boué.

D'autres questions seront ultérieurement posées, relativement à la protection des sources thermales, à l'amélioration à apporter dans l'administration municipale des stations thermales, au perfectionnement de la spécialisation des installations et de l'outillage balnéaires, à la publicité collective, à la création d'écoles d'industrie thermale, dans lesquelles on formera un personnel spécial pour les établissements thermaux et les hôtels.

L'importance des concours déjà assurés, des questions traitées, et surtout des buts généraux du Congrès de Monaco, permettent de prévoir le retentissement mondial de cette entreprise utilitaire et grandiose, dont l'initiative demeurera un titre de gloire pour celui qui en eut la pensée et en accepta les lourdes responsabilités.

MAURICE FAURE

PRATIQUE MÉDICALE

L'INSOMNIE CHEZ L'ENFANT : SON TRAITEMENT PAR LE DIAL

Un état d'insomnie persistant chez l'enfant est un symptôme qui ne doit jamais être négligé car il peut être un prémonitoire sévère (méningite, syphilis), ou un signe aggravatif au cours d'une maladie confirmée (chorée, diphtérie). Les causes provocatrices, tout aussi nombreuses que chez l'adulte, sont ici bien plus obscures, et il est rare que l'insomnie de l'adolescent relève de la même pathogénie que celle du nourrisson.

Cependant, dans le tout jeune âge comme dans la première enfance, ce sont les désordres digestifs (surtout intestinaux : constipation, helminthiases) qui doivent être recherchés d'abord. Ils sont le plus souvent déterminés par l'alimentation vicieuse de la nourrice dans le premier cas, de l'enfant dans le second, et cèdent généralement avec une meilleure hygiène alimentaire. Si cependant l'agrypnie ne disparaît point sous l'influence d'une diététique plus correcte, on amorcera ce qu'on pourrait appeler la rééducation du sommeil par quelques prises de dial : 0gr05 constituent une dose suffisante que l'on administrera au moment du coucher avec une infusion chaude de tilleul additionnée de fleur d'oranger ou d'eau de laurier-cerise. Dans la grande majorité des cas cette médication, continuée cinq ou six jours, suffira à calmer l'éréthisme nerveux et à ramener le sommeil d'une façon définitive.

Le dial devra être préféré aux autres hypnotiques parce que c'est le seul qui n'irrite aucunement le tube digestif et qui soit dépourvu de toute action nocive sur le foie ou le rein. Administré comme nous venons de l'indiquer, il aide à dissiper les terreurs nocturnes assez fréquentes en l'espèce; légèrement analgésique, il agit efficacement aussi contre les insomnies de la dentition où la douleur vient s'ajouter aux causes précitées et en accentuer les effets (1).

(A suivre.)

CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS ET DE GYNÉCOLOGIE (CLINIQUE BAUDELOCQUE, 125, boulevard de Port-Royal.) — Sous la direction du professeur Couvelaire, un enseignement spécial sera réservé aux étudiants revenus des armées, jusqu'au 1er avril :

1° Tous les jours, à neuf heures, leçons et démonstrations pratiques avec exercices opératoires par les docteurs Paquy, ancien chef de clinique; E. Lévy, accoucheur des hôpitaux; Trillat, délégué dans les fonctions de chef de clinique; Cleisz, ancien interne des hôpitaux, assistés des docteurs Champeau et Dubois, moniteurs.

2° Tous les jours, à dix heures, sauf le vendredi, examen des femmes enceintes à la consultation.

3° Le vendredi, à dix heures, consultation de nourrissons, par le docteur Paquy, aucien chef de clinique.

4° Tous les jours, à onze heures, policlinique par le professeur Couvelaire.

(1) Le dial est fabriqué par les laboratoires Ciba, 1, place Morand, à Lyon, qui en tiennent gracieusement des échantillons à la disposition du corps médical.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES & DIACNOSTIC

DU

CANCER DE L'ŒSOPHAGE

Le cancer de l'œsophage, plus fréquent chez l'homme, apparaît en général entre quarante-cinq et cinquante ans. Il est caractérisé :

Anatomiquement : par un épithélioma pavimenteux, qui se développe peu à peu dans la lumière de l'œsophage et qui très souvent forme un anneau incomplet.

Cliniquement : par une dysphagie à type spécial, par une cachexie très précoce et extrême, due autant à l'inanition qu'au cancer lui-même ; enfin par des troubles d'envahissement ou de compression des organes du médiastin.

SYMPTOMES. — Il est très rare que le cancer de l'œsophage soit *latent*, évoluant sans déterminer de trouble fonctionnel. Dans ce cas le premier symptôme peut être l'apparition de la cachexie cancéreuse ou bien l'apparition d'une complication intercurrente. Mais, dans la règle, le cancer de l'œsophage réduisant peu à peu la lumière du conduit s'accompagne de tous les signes d'un rétrécissement progressif.

Il s'agit donc le plus souvent d'un malade qui vient consulter pour de la *dysphagie*. Progressivement est apparue de la difficulté à déglutir certains aliments, qui s'arrêtent en un point. D'abord il s'agit des aliments solides qui éprouvent de la peine à passer ; puis peu à peu, l'obstacle s'accentuant, il peut arriver que les liquides soient aussi arrêtés. Les malades avalent de petites gorgées. La dysphagie du cancer n'est jamais aussi constante et aussi complète que celle des rétrécissements cicatriciels. Le *spasme* joue ici un rôle important, ce qui explique l'irrégularité de la dysphagie, qui, un jour totale, sera incomplète le lendemain.

La dysphagie s'accompagne fréquemment de *douleurs*. Ces douleurs peuvent être spontanées, apparaissant surtout la nuit et à distance, dans le dos, entre les épaules, ou bien derrière le sternum ou dans le creux épigastrique. Le plus souvent la douleur est liée à la dysphagie ; les aliments étant arrêtés au niveau de l'obstacle, les contractions œsophagiennes surviennent alors pour essayer de le vaincre. Ce sont eux qui provoquent les douleurs. Ces tentatives de déglutition, souvent infructueuses, s'accompagnent alors de *régurgitation des aliments*. Il ne s'agit pas d'un vomissement véritable, mais d'une régurgitation, se faisant sans effort, au début très précoce, parce que les tuniques musculaires sont vigoureuses. Mais bientôt, l'œsophage se fatigue. Il peut se produire une dilatation plus ou moins considérable au-dessus de la tumeur, dans laquelle peuvent séjourner plus ou moins longtemps les aliments déglutis. Ces derniers sont rejetés sans être digérés, tels quels, mélangés à une quantité de salive parfois très considérable, à des mucosités striées de sang et exceptionnellement à des débris grisâtres, sphacélés, provenant de la tumeur. Il n'est pas rare dans ces cas, que le matin le malade rejette au réveil une quantité plus ou moins considerable de mucosités et de salive qui se sont accumulées la nuit dans la poche œsophagienne.

La réaction de ces liquides est toujours alcaline, par suite de l'absence de suc gastrique.

La *sialorrhée* est un symptôme constant. De même la *fétidité* souvent extrême de l'haleine.

ÉTAT GÉNÉRAL. — Très rapidement, à la suite de ces symptômes, le malade prend un aspect typique. Le teint terreux, plutôt que jaune paille, le corps extrêmement émacié, la paroi abdominale affaissée, rétractée, le foie et l'estomac le plus souvent atrophiés. La constipation est constante. En somme, il s'agit là, tout au moins au début, d'un individu qui est inanitié, qui ne peut s'alimenter. La déshydratation de l'organisme est extrême. Plus tard s'ajoutera la cachexie propre au cancer, avec la résorption des toxines et l'infection surajoutée. D'ailleurs il suffit au début, pour remonter le malade, de lui faire des injections de sérum, de lui donner des lavements alimentaires, pour le voir reprendre du poids, ou tout au moins pour arrêter momentanément l'amaigrissement et la déshydratation. On comprend qu'ainsi se trouve réalisé un terrain propice au développement de la *tuberculose pulmonaire*, qui, précoce et d'allure torpide, amène rapidement la formation de ramollissement et de cavernes pulmonaires.

ÉVOLUTION. — Extrêmement rapide. La mort survient en huit à douze mois par inanition et par cachexie cancéreuse. Souvent une complication survient, qui vient hâter le dénouement.

FORMES CLINIQUES. — A côté de cette forme classique, que nous avons prise comme type, *forme dysphagique*, il n'est pas rare de voir le cancer de l'œsophage se révéler par un autre symptôme prédominant, le rétrécissement cancéreux n'étant pas très accentué dans ces cas.

C'est parfois pour une dysphonie ou une aphonie que le malade vient consulter. D'autres fois les malades se plaignent de ne pouvoir boire sans tousser, ou bien présentent un amaigrissement rapide avec fièvre. Exceptionnellement, *cancer latent*, ne se révélant que par des adénopathies cervicales ou sus-claviculaires. D'APRÈS LE SIÈGE, l'aspect clinique varie beaucoup.

1° *Cancer du tiers supérieur.* — La régurgitation des aliments est presque immédiate. La tumeur peut former une saillie, perceptible à la palpation du cou. On sent le plus souvent le diverticule sus-jacent rempli d'aliments (Rokitansky). Les ganglions carotidiens sont souvent envahis. L'envahissement secondaire du larynx peut survenir.

2° *Cancer du tiers moyen.* — 25 p. 100 des cas, suivant les auteurs. C'est celui qui s'accompagne des symptômes classiques et se révèle le plus souvent par des signes de compression des organes du médiastin.

3° Il en est de même du *cancer du tiers inférieur.* Mais dans ce cas, la poche de dilatation sus-cancéreuse peut être très vaste. Les régurgitations ne se produisent pas aussitôt après la déglutition des aliments. Il s'agit tout de même de pseudo-vomissements. La symptomatologie ressemble alors singulièrement à celle du cancer du cardia.

Enfin, on peut décrire toute une série de formes cliniques suivant les symptômes prédominants. Mais il s'agit plutôt alors de véritables complications, qui se surajoutent au tableau de la dysphagie, ou qui parfois prédominent et attirent les premiers l'attention.

COMPLICATIONS. — Elles relèvent :

De la compression des organes voisins de l'œsophage par la tumeur ou par les adénopathies ;

De l'envahissement de ces organes par l'infiltration cancéreuse ;

Enfin de l'infection secondaire.

I. SUPPURATION PÉRI-ŒSOPHAGIENNE. — A côté des suppurations circonscrites, développées au voisinage même du cancer, on peut voir très rarement des suppurations diffuses du médiastin.

II. COMPLICATIONS CARDIO-VASCULAIRES. — On peut noter l'apparition d'épanchements séro-purulents du péricarde, la perforation du péricarde et la fistule œso-péricardique dans les cancers du tiers inférieur de l'œsophage.

D'autres fois survient la compression de la veine cave supérieure ou la thrombose des veines azygos.

Les hémorragies ne sont pas exceptionnelles. Toujours il y a au début ou au cours du cancer de l'œsophage des mucosités teintées de sang, relevant de l'ulcération du néoplasme. Plus rarement peut survenir une hémorragie foudroyante par ouverture de l'aorte ou de la carotide gauche.

(*A suivre.*)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 10. — SAMEDI 22 FÉVRIER 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 22 FÉVRIER 1919. — N° 10.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION 49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La séance de rentrée des étudiants mobilisés a été à la Faculté de médecine une belle fête de famille qui a remporté un grand succès.

M. Lafferre, ministre de l'Instruction publique, présidait, assisté de M. Mourier, sous-secrétaire d'Etat du Service de Santé. De nombreux invités remplissaient l'hémicycle du grand amphithéâtre entourant le doyen et le corps professoral.

Des discours très applaudis ont été prononcés par le doyen, puis par MM. Lucien Poincaré, recteur de l'Université, Mourier, Deville, conseiller municipal, et M. Laferre.

Le nom du Dr Clemenceau prononcé à différentes reprises a été l'objet de chaudes ovations.

A la sortie une adresse au président du Conseil a été couverte d'innombrables signatures.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — A propos de l'agrégation, M. Louis Bernard, député du Gard, demande à M. le ministre de l'Instruction publique quelle va être la situation des admissibles d'avant-guerre à l'agrégation de médecine et s'il ne serait pas possible de les titulariser.

Les questions qui concernent l'agrégation de médecine pour les mobilisés, a répondu le ministre, ont fait l'objet d'une étude préparatoire du Comité consultatif de l'enseignement public. Elles seront prochainement soumises à la Commission des études médicales. On ne saurait dès maintenant préjuger des propositions.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Légion d'honneur. — Sont promu on nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de médecine de Paris.

Au grade de chevalier. — M. Nicolas, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

M. Destouches, secrétaire de la Faculté de médecine de Paris.

M. Sarda, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier.

M. Huguet, professeur à l'Ecole de médecine de Clermont-Ferrand.

M. de Saint-Rapt (Joseph), m. a.-m. (active) de 1re classe au 22e rég. d'inf., médecin chef de service d'un régiment, d'un mérite exceptionnel, au front depuis le début de la campagne. S'est multiplié durant dix jours de combats incessants pour assurer l'enlèvement et l'évacuation des blessés dans les meilleures conditions. Se portant lui-même aux points les plus exposés, a donné à tous l'exemple d'un zèle et d'un dévouement inlassables. Cinq citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 17-2-19.)

Médailles de la Reconnaissance française. — *Médaille de vermeil.* — M. le Dr Coppens à Rosendaël.

Médaille d'argent. — MM. les Drs Ader, à Senlis; Bardy, à Belfort; Cerné, à Rouen; Giraud, aux Andelys; Michel, à Asnelles; Moutier, à Caen; Pruvost, à Bourbourg. Mlle Mondelange, interne des hôpitaux de Nancy.

Médaille de bronze. — MM. les Drs Boley, à Dijon; Buffet, à Elbeuf; Burnet, à Vernon; Chaignot, à Orléans; Dimey, aux Andelys; Fabre, à Poussan; Guyot, à Calais; Lamiot, à Boulogne-sur-Mer; Massart, à Honfleur; Maurange, à Paris; Millet, à Jujurieux; Molas, à Auch; Moreau, à Sens; Petitclerc, à Rouen; Thierry, à Ancy-le-Franc.

Médaille des épidémies. — *Médaille d'or.* — MM. les Drs Bensaude et Blanco Acevedo, hôp. aux. 52, à Paris; Nabuco de Gouvea, mission médicale brésilienne; Sabaterie, méd. pp. 2e cl., Nevers; Gascuel, à Alais; Saulier-Lamark, m. a.-m. 1re cl., mission d'Albanie.

A la mémoire de M. le Dr Ruberto Borras, hôp. aux. 154, à Paris.

Médaille de vermeil. — Dr Toresse, m.-m. 2e cl., Casablanca; Burlingame-Cllarens, croix-rouge américaine; Luna Freire, Parreiras Horta, Jorge Dodsworth, Torreao Roxo, Beata Neves, Mauriceo de Medeiros, Faustino Esposel, de la mission médicale brésilienne; colonel Kelly et commandant Richie du S. S. britannique; capitaine H. T. Petallack-Madoney, ambulance britannique C. C. S. n° 30; Jamain, à Puteaux; Brulin, m.-m. 2e cl., aux Andelys; Givre, à l'Hôtel-Dieu de Lyon; David, m.-m. 2e cl., ambulance 6/10; Giannetti, m.-m. 2e cl., à Saint-Brieuc; Boulay, m. a.-m. 1re cl., à Rennes; Lalande, m.-m. 2e cl., à Rabat; Abadie, m.-m. 1re cl., médecin consultant de l'armée; Pellagot, m.-m. 2e cl., à Bourges; Lesieur, m.-m. 1re cl., à Bourges.

A la mémoire de MM. Fromageot, m. a.-m. 2e cl., à Autun, et Bray, m. a.-m. 1re cl., Ho E. de Bellicard.

Médaille d'argent. — MM. les Drs Armand-Bonnecaze; Vandenabeele (Charles), à Sézanne; Dezanneau, à Angers; Servettaz, à Annecy; Gastaldi (René), au cap d'Ail; Bois (Louis), à Uzès; Rault, m.-m. 1re cl., ambulance 6/10; Sach-

nine, à Vincennes; Muratet, m.-m. 2e cl., au Val-de-Grâce; Lerat, m. a.-m. 1re cl., S. R. A., Saint-Cyr; Vichot, m. a.-m. 1re cl., Chambéry; Graglia, à Nice; Blusson, m.-m. 2e cl., ambulance 11/6; Nun (Charles), m. a.-m. 1re cl., 24e dragons; Faure, m.-a.-m. 2e cl., mission d'Albanie; Weille (André), méd. aux., mission d'Albanie; Antoniotti, m. a.-m. 2e cl., 61e R. T.; Guilhem, m.-m. 2e cl., Marrakech; Mazoux, m. a.-m. 1re cl., Saint-Valéry-en-Caux.

MM. les Drs Abel de Lacerda, Severo do Amaral, Roberto Freire, Mario da Fonseca, Jonathas Pedrosa, Fabio de Barros, César Guerreiro, Heraclio do Rego, Castella Simoes, Olympio Chaves, Eugenio Decourt, Ernani Alves, Alberto Mariz, Raphaël de Barros, Pedro de Mello, Armando Bulcao, Paes de Carvalho, Ernesto Barreto, Correa Dias, Carlos Azambuja, Jouo Coimbra, Alfredo Monteiro, Joao Mattos Pimenta, Renato Machado, Fabio Sodre, Ayres de Mendonca, Bazil Sefton, Hildebrando Varnieri, Solano Netto, Julio de Castilho, José Paranhos, Manoel Tenario, Alexandre Cerqueira, Arsenio Galvao, Carlos Balthazan, Antonio Mertins, Helio Fernandès, Bernardino Abreu, Djalma Jobin, Salomao de Vasconcellos, Carlos Marcellino, Leonidio Ribeiro, Raul de Carvailho, José Daltro, Angelo Machado, Paulino Dutra, Hector Guimaraes, Renato Barboza, Luiz Braga, Souza Lobo, Ildefonso Cysneiros, Ernesto Leggerine, Valença Reisceira, Alfredo Coutinho, Sebastiao Cezar, José Camillo, Diniz Rangel, Bipper Monteiro, Castro Silva, Alvaro Sant Anna, Ary de Lima, Gesmundo Romans, Viriato Dutra, Mauricio Barreto, Joao Amarante, Hugo Lévy, Alcibia des Costa, Levinio Silva. Mario Coutinho, Samuel Uchoa, Bento Costa, Alvaro Bérardinelli, Otto Rziha, Cicero Alves, Nellio Tavares, Eduardo Villela, Alexandre Lafayette, Vicente Gallo, Oscar Brito, Joao Monlevade, Pereire Mines, Manvel de Carmo, José Vianna, Luiz Lodi, Godofredo Borges, mission médicale brésilienne.

MM. Sutter, dentiste mil. à Lyon; Puicouyoul-Labruyère, pharm. m. 2e cl., à Versailles; Barthélemy, pharm. m. 2e cl., à Moulins; Santoni, pharm. aux., à Saint-Didier; Pomaret, pharm. a.-m. 1re cl., laboratoire de bactériologie des bataillons d'instruction.

GUERRE. — Le *Journal officiel* du 20 février 1919 publie 9 colonnes de promotions au grade de médecin-major de 2e cl. et de pharmacien-major de 2e cl. de la réserve et de l'armée territoriale.

LES ÉTUDIANTS MOBILISÉS ET LE CONCOURS DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE. — M. Géo-Gérald, député, signale à M. le ministre de la Marine les inquiétudes des familles sur l'avenir des jeunes gens qui se destinent au Service de santé de la marine, mobilisés le 2 août 1914 (le concours d'admission à l'école de santé de Bordeaux fixé alors, au 4 août 1914, n'ayant pas eu lieu) et versés immédiatement aux armées de terre, y sont restés à titre exclusivement militaire, alors que, plus tard, les étudiants de classes plus jeunes furent pris à la marine, versés au service sanitaire, ajoutant qu'un concours d'entrée à l'école de Bordeaux est prévu pour juillet prochain, et demande au ministre de rétablir l'équilibre entre les étudiants de même origine inégalement traités, suivant qu'ils dépendent de la guerre ou de la marine et, notamment, de prendre des mesures de nature à faciliter les études indispensables pour affronter les examens dont il s'agit. (*Question du 28 janvier 1919.*)

Réponse. — Les étudiants en médecine et en pharmacie, qui servent actuellement dans la marine en qualité de médecins ou de pharmaciens auxiliaires, devront subir les épreuves du prochain concours d'entrée à l'école de Bordeaux, au même titre que leurs camarades mobilisés dans l'armée, et ne jouiront d'aucun privilège particulier. En ce qui concerne les jeunes gens qui étaient candidats à cette école en août 1914 et qui ont été mobilisés dans un corps de troupe dès l'ouverture des hostilités, des mesures seront prises pour leur faciliter l'entrée à l'école principale du service de santé de la marine, notamment par la concession de points supplémentaires pour le temps passé aux armées, ainsi que pour chaque citation, blessure, etc.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les Drs Bou Hanna (Camille), médec. aide-major de 2e cl. au 367e rég. d'inf. : s'est dépensé sans compter pendant les combats du 4 au 8 octobre 1918, en prodiguant ses soins aux blessés du régiment, faisant preuve du plus grand sang-froid et d'un mépris absolu du danger en assurant son service dans un élément de tranchée sous un violent bombardement et des tirs de mitrailleuses. (*J. O.*, 20-2-1919.)

Lauzière (Joseph), médecin aide-major de 1re cl. au 367e rég. d'inf. : s'est dépensé sans compter pendant les combats du 4 et du 6 octobre 1918, faisant preuve du plus grand sang-froid et du plus grand mépris du danger en soignant les blessés sous un violent bombardement et des tirs de mitrailleuses. Blessé en secourant un blessé. (*J. O.*, 20-2-1919.)

L'ÉPIDÉMIE DE GRIPPE A PARIS. — La recrudescence de l'épidémie de grippe vient de s'affirmer encore pendant la 8e semaine.

On a constaté 550 décès par grippe, plus 358 décès imputables aux affections aiguës des voies respiratoires.

La semaine précédente on avait constaté 165 décès imputables à la grippe. L'augmentation est donc considérable.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort du Dr Beni-Barde (de Paris), décédé à Andrein, près Sauveterre-de-Béarn.

Beni-Barde était né à Toulouse en 1836, ancien interne des hôpitaux de Toulouse, puis professeur à l'ancienne Ecole de médecine de cette ville, il vint se fixer à Paris où il fonda, rue de Miromesnil, l'établissement d'hydrothérapie bien connu.

Le Dr Beni-Barde fut maire du XVIe arrondissement de 1873 à 1882, il était officier de la Légion d'honneur et membre de la Société de médecine de Paris, de l'Académie royale de médecine de Belgique et d'un grand nombre de sociétés.

Il laisse de nombreux ouvrages sur l'hydrothérapie, en particulier un traité qui fut couronné par la Faculté de médecine de Paris.

Et celles des Drs Emmanuel Reumaux, médecin-major de réserve, décédé à Saint-Germain-en-Laye; le professeur Roberto Campana, directeur depuis 25 ans de la Clinique de dermatologie et de syphiligraphie de l'Université de Rome; le professeur Roberto Massalongo (de Vérone); le professeur Vincenzo Cervello (de Palerme); Albert Trannoy, chef de laboratoire à l'hôpital de Bon-Secours, à Paris.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 24 FÉVRIER AU 1er MARS 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 24 février. — 1er de fin d'année, *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

3e (2e partie, A. R.), *Ecole pratique* (laboratoire des travaux pratiques d'anatomie pathologique), épreuve pratique.

5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.

Mardi 25 février. — 1er de fin d'année, *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

Examen de clinique médicale (N. R.), *Cochin*.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

2e (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

4e (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Clinique Tarnier*, obstétrique.

Mercredi 26 février. — 1er de fin d'année, *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

5e (1re et 2e parties), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

Jeudi 27 février. — 1er de fin d'année, *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

Vendredi 28 février. — 1er de fin d'année, *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

Samedi 1er mars. — 1er de fin d'année, *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie; — *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

REVUE GÉNÉRALE

ÉTUDE CLINIQUE DES INFECTIONS PARATYPHOÏDES [1]

Par M. Léon GIROUX,
Ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris.

Formes localisées d'emblée et à symptômes prédominants. — A côté des formes septicémiques habituellement observées, il existe d'autres modalités cliniques qui se localisent d'emblée à un système anatomique ou se traduisent par une prédominance telle de certains symptômes que l'idée d'une autre maladie est la première qui s'impose à l'esprit. Parmi ces variétés, les formes biliaires et méningées sont les plus nettement tranchées.

Formes biliaires. — Ces formes ont été étudiées par Demanche dans sa thèse en 1908. Mais Sacquépée, Netter et Ribadeau-Dumas avaient déjà antérieurement montré l'affinité des germes paratyphiques et particulièrement du para A pour les voies biliaires.

D'après Demanche, ces formes peuvent revêtir les types cliniques les plus variés depuis l'ictère catarrhal bénin, jusqu'aux cholécystites suppurées et la lithiase biliaire sous toutes ses formes. L'ictère catarrhal dure une quinzaine de jours environ et présente toujours une évolution favorable. L'ictère infectieux bénin présente des signes généraux plus accentués, la température est assez élevée, continue ou intermittente, le foie et la rate sont augmentés de volume, puis l'ictère apparaît. La rétention est incomplète et l'évolution favorable.

L'angiocholécystite aiguë est la forme la plus importante de ces localisations biliaires primitives. Les malades ont en général déjà souffert de coliques hépatiques et les accidents débutent le plus souvent brusquement, plus rarement d'une façon lente et progressive; l'hypocondre droit est douloureux, on note des troubles gastro-intestinaux, la fièvre est tantôt modérée, tantôt élevée, affectant le type rémittent des grandes infections biliaires et pouvant atteindre 41°2. Souvent le malade présente des frissons violents et répétés. L'ictère survient dès le début ou s'installe progressivement. Le foie et la rate sont augmentés de volume, parfois on peut délimiter la tumeur biliaire. Ces cas guérissent le plus souvent par intervention chirurgicale, mais la guérison peut être obtenue par le seul traitement médical (Roger et Demanche). Dans le pus on trouve le bacille paratyphique (Demanche, Berg et Libmann). Parfois aussi sans phénomène infectieux nets on a pu déceler au sein des calculs extraits par l'opération des bacilles paratyphiques.

Cette affinité des germes paratyphiques pour les voies biliaires se manifeste aussi sous forme d'épidémies. Carnot et Weill-Hallé ont signalé une petite épidémie d'ictère infectieux d'origine paratyphique. Netter a fait mention d'une épidémie familiale du même ordre, ayant frappé sept enfants contaminés à la même époque et au cours d'une même villégiature.

Canailhe et Chenit, Paisseau ont suivi une forte épidémie ayant sévi aux Dardanelles. Cette épidémie avait débuté par des cas d'embarras gastrique fébrile auxquels succédèrent de nombreux cas d'ictères fébriles ou apyritiques. Les selles étaient le plus souvent colorées, dans la majorité des cas la résistance globulaire était diminuée au sang total, et dans toutes les observations on notait une diminution par le procédé des hématies déplasmatisées. Même dans les cas sans ictère cliniquement apparent on notait presque toujours de l'urobilinurie et souvent des pigments ou des sels biliaires. Sur 600 cas, 294 hémocultures ont été positives et ont permis aux auteurs d'isoler un germe distinct du para B, par certains caractères biologiques et auquel ils ont donné le nom de paratyphique race Dardanellensis ou race D.

Formes méningées. — Dans ces formes l'infection paratyphoïde prend l'allure d'une méningite. Sacquépée a insisté sur une forme paratyphique B et caractérisée par des phénomènes méningés pouvant rester isolés ou précéder l'apparition d'un syndrome typhique passager. Boidin a signalé un cas dont le début s'annonça par un syndrome méningé pouvant faire songer à un méningo-typhus ou à une méningite tuberculeuse; le liquide était clair sans lymphocytose. Ensuite apparurent les signes typhiques et une agglutination au 1/200 pour le paratyphique B. L'évolution fut longue, mais aboutit à la guérison. Tolmer et Weissenbach observent un cas de méningite aiguë suppurée à paratyphique A. Guy-Laroche et Lecaplain signalent une petite épidémie de paratyphoïde B à forme méningée. Dans trois cas les phénomènes méningés constituaient tout le tableau clinique; dans trois autres la réaction méningée plus ou moins marquée était associée aux signes typhoïdiques. Le début est généralement brusque et fait penser à une méningite cérébro-spinale. L'évolution est le plus souvent favorable; dans un seul cas la mort survint au cours d'accidents nerveux graves : délire, hémiplégie gauche, épilepsie jacksonienne du même côté et coma.

Dans ces formes méningées le liquide céphalo-rachidien ne présente que des modifications légères, l'albumine est plus ou moins augmentée, on peut noter une lymphocytose discrète ou intense, une polynucléose légère, parfois l'absence de tout élément cellulaire. L'absence d'éléments microbiens paraît être la règle.

Formes pulmonaires. — J. Minet a attiré l'attention sur ces formes. Dans certains cas le malade arrive à l'hôpital avec des signes de bronchite banale et rien ne fait soupçonner une infection paratyphique sauf une légère hypertrophie de la rate. L'hémoculture est négative mais on trouve le bacille paratyphique dans les crachats. L'évolution est bénigne et la guérison survient sans accident.

Dans certains cas on note une congestion prédominante aux sommets. Cliniquement les signes observés peuvent simuler une phtisie aiguë, toutefois on note une éruption discrète de taches rosées et

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 8, p. 117.

l'examen des crachats fait le diagnostic. Ultérieurement tout s'arrange assez vite. Ces observations sont à rapprocher de celles de Widal qui a noté des phénomènes congestifs du sommet chez les typhiques et isolé des crachats le bacille d'Eberth.

L'évolution simule parfois la tuberculose chronique, elle est progressive pendant plusieurs semaines, s'accompagnant d'amaigrissement, de fièvre irrégulière, de douleurs thoraciques, de toux et d'anémie. Dans aucun cas, J. Minet n'a isolé le bacille de Koch.

Enfin, mais plus rarement, l'infection paratyphoïde se traduit surtout par une pleurésie purulente (Rechon, Joltrain et Petitjean). Dans ces cas l'évolution peut être extrêmement insidieuse et demander plusieurs mois avant que l'altération de l'état général attire l'attention sur la localisation pleurale (trois mois dans un cas de Joltrain et Petitjean).

Formes rénales. — Ces formes sont rarement observées. Raymond Parisot et Orticoni ont noté une infection à para A accompagnée d'albuminurie abondante; une infection à para B avec hématurie. Coyon et Lemierre ont observé deux cas de pyélocystite à paratyphique B.

Toxi-infections d'origine paratyphique. Intoxications alimentaires. — Ces formes de l'infection paratyphique sont la conséquence d'une intoxication alimentaire habituellement carnée. Les viandes sont infectées par le bacille de Gärtner ou le paratyphique B appartenant l'un et l'autre au groupe des Salmonelloses. L'action de ces germes s'explique par ce fait qu'avant l'ingestion les aliments suspects ont été imprégnés de leurs toxines. D'autre part, une des propriétés fondamentales du bacille de Gärtner est de sécréter des poisons thermostabiles (Sacquépée). Aussi les phénomènes toxiques dominent les accidents infectieux.

Ces toxi-infections alimentaires ont été bien étudiées par Sacquépée et des cas d'entérite à paratyphique B ont été observés pendant cette guerre (L. Giroux, Guy Laroche). L'infection est le plus souvent consécutive à l'ingestion de viandes fraîches ou conservées, de viandes travaillées (hachis, saucisson), plus rarement de gâteaux à la crème, exceptionnellement de légumes ou de poisson.

Elles se traduisent par des caractères de gravité variable, mais d'une façon générale elles débutent peu de temps après le repas suspect, en moyenne de douze à trente-six heures, parfois plus tôt, parfois plus tard. Dans une même épidémie la durée d'incubation est généralement la même pour tous les cas si bien qu'on assiste à une véritable explosion souvent dramatique (Sacquépée).

Formes légères. — Les signes sont très atténués, on note de la céphalée, de la diarrhée, de la courbature plus ou moins marquée, dans certains cas un léger mouvement fébrile et la guérison survient en deux ou trois jours.

Formes moyennes. — Les signes sont plus accusés, le malade est pris brutalement de coliques, de vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux, et parfois sanglants; les selles sont nombreuses, liquides, verdâtres, parfois noirâtres ou brunâtres, d'odeur fétide. L'état général est très atteint, le malade est prostré, la température en général peu élevée peut cependant atteindre 40°5 (Vagedes). Les accidents durent deux, trois, huit jours, parfois davantage, la guérison est habituelle. Toutefois la convalescence est longue et pénible.

Formes graves. — Cette variété réalise le tableau clinique du choléra nostras. Les accidents ont un début brutal par des coliques, des vomissements et de la diarrhée, les selles fréquentes sont aqueuses ou riziformes et parfois elles atteignent le chiffre de trente dans les vingt-quatre heures. Les phénomènes cardio-vasculaires sont très marqués, le pouls est petit, rapide, filiforme, la face est pâle ou cyanosée, les extrémités sont très froides, les genoux, les pieds, le nez et les pommettes sont violacés, donnant l'aspect complet du collapsus cardiaque. Le malade prostré est en proie à des crampes douloureuses. La température est variable, mais généralement on note de l'hypothermie.

Au cours de ces toxi-infections alimentaires graves on peut observer les signes les plus variés, le myosis, la mydriase, la déviation conjuguée de la tête et des yeux, l'incontinence du sphincter anal, l'anémie, des éruptions purpuriques, de l'herpès, de l'ictère, des néphrites albumineuses ou hémorragiques.

Certaines formes ressemblent à la dysenterie avec ténesme, selles sanglantes très nombreuses.

Les atteintes cholériformes évoluent en général assez vite, en quelques jours, rarement en plus d'une semaine (Job, Aubry).

Pronostic. — Les infections paratyphoïdes n'ont pas la bénignité qu'on leur attribuait généralement avant la guerre, il est vrai que dans les circonstances actuelles les conditions d'observation sont très différentes et qu'il s'agit le plus souvent de sujets fatigués ou surmenés.

Merklen et Notain, sur 446 paratyphoïdes identifiées par l'hémoculture, ont observé 356 paratyphoïdes A avec 5 décès et 90 paratyphoïdes B avec 10 décès. Grenet et Fortineau, sur 88 hémocultures positives, isolent 76 fois la paratyphoïde A et 12 fois la paratyphoïde B. Deux décès surviennent au cours des paratyphoïdes A, un seul au cours des paratyphoïdes B. Devé observe une mortalité de 0,7 p. 100 pour les paratyphoïdes A, de 1,6 p. 100 pour les paratyphoïdes B. Carles note une mortalité de 4,70 p. 100. Boidin observe une mortalité de 6 p. 100 au cours des paratyphoïdes B, de 1,4 p. 100 dans les infections à paratyphique A. Rathery, Ambard, Vansteenberghe et Michel ont noté dans les infections à paratyphique B une mortalité de 6,79 p. 100.

De ces différentes statistiques et aussi de celles de Sacquépée, Burnet et Weissenbach, de Léger, Abt et Dumont, il se dégage que les paratyphoïdes A sont plus fréquentes dans les armées en campagne que les paratyphoïdes B. Elles montrent également que les paratyphoïdes A sont moins meurtrières que les paratyphoïdes B et que les complications les plus fréquentes et les plus graves sont les perforations et les hémorragies intestinales.

D'autre part, certains facteurs sont susceptibles d'accroître la gravité, en particulier la grippe, un réveil de tuberculose, les différentes associations envisagées aux formes cliniques et aussi certaines intoxications et en particulier l'alcoolisme.

Dans les formes localisées biliaires, le pronostic est assombri (Demanche) par la persistance parfois prolongée du bacille dans les voies biliaires, d'où la possibilité de rechutes et, à une échéance plus ou moins lointaine, l'apparition des accidents de la lithiase biliaire.

Diagnostic. — DIAGNOSTIC CLINIQUE. — La discrémination clinique des infections paratyphoïdes est le plus souvent délicate et dans tous les cas il est impossible de spécifier avec certitude la nature du germe causal de la maladie. Quand il s'agit de formes systématisées d'emblée, la clinique peut tout au plus fournir des présomptions qu'il appartient au laboratoire de confirmer.

Diagnostic de la forme typhoïde. — Avec la fièvre typhoïde. — Les paratyphoïdes ont habituellement un début plus brusque, la prostration est, en général, absente ou moins marquée, la langue est souvent humide, les signes intestinaux atténués. Les transpirations sont fréquentes et souvent profuses, la courbe thermique est plus irrégulière, et la défervescence est progressive et souvent très longue.

Avec les maladies typhoïdes à cocci. — Infections tétragéniques. — Infections à diplocoques et micocoques Gram positif, infections à tétragènes et diplocoques associés. — Le diagnostic clinique est impossible. Au sujet de ces infections à cocci, J. Carles formule de judicieuses réserves et d'après lui rien ne permet d'une façon rigoureuse d'éliminer, dans les observations publiées, l'intervention des germes paratyphiques. Dans certains cas d'ailleurs ces derniers étaient en cause (cas de Lortat-Jacob, de Lebrun et Poirier). L'hémoculture négative n'est pas suffisante pour éliminer d'une façon absolue l'existence des paratyphiques. Weissenbach formule des réserves analogues. D'après cet auteur, le rôle étiologique de ces cocci ne peut être admis que s'il est fondé sur l'hémoculture, la recherche d'une agglutinine ou d'une sensibilisatrice spécifique. D'autre part, d'après cet auteur, si l'infection reproduit certains caractères si spéciaux aux infections typhoïdes, il ne faut rejeter l'hypothèse de l'infection paratyphique pour attribuer au microcoque isolé le rôle étiologique, qu'après avoir multiplié les épreuves de contrôle, hémocultures répétées, examen des selles, des urines, séro-diagnostic.

Avec les infections à colibacille. — Ces infections sont très rares (1 cas de Carles, 4 cas de Rathery). Comme dans les infections précédentes, le diagnostic clinique est impossible.

Avec la grippe. — La grippe est difficile à reconnaître, d'autant plus qu'elle peut souvent s'associer à l'infection paratyphoïde. La notion d'épidémicité, le début brutal avec rachialgie et courbature intense, la céphalée violente, les signes broncho-pulmonaires, gastro-intestinaux et nerveux, la rapidité du pouls, l'asthénie prolongée de la convalescence, au besoin la recherche du bacille de Pfeiffer, les résultats de l'hémoculture et de la séroréaction feront le diagnostic.

Avec la tuberculose aiguë. — Typho-bacillose de Landouzy. — Le début est insidieux et la température s'élève progressivement avec de grandes oscillations, la diarrhée est rare ainsi que les taches rosées, le pouls est rapide et la dyspnée n'est pas en rapport avec les signes pulmonaires. Enfin la convalescence est longue et traînante et il est de règle à cette période de voir une localisation pulmonaire ou pleurale.

Granulie d'Empis. — Dans cette maladie l'appétit et les digestions sont conservées, les taches rosées sont rares, le pouls est, en général, plus rapide, mais ce qui est surtout propre à cette tuberculose aiguë, c'est l'amaigrissement rapide et précoce. On note une dyspnée sans signes pulmonaires importants et bientôt apparaissent des signes de granulie méningée qui fixent le diagnostic.

Avec l'appendicite. — Parfois, mais rarement, l'appendicite prend une allure typhoïde et, d'autre part, une infection paratyphoïde peut présenter des signes atténués d'une appendicite. Le diagnostic est très difficile sans le secours du laboratoire. L'examen du sang peut fournir d'utiles indications en montrant, dans l'appendicite inflammatoire banale, l'hyperleucocylote avec polynucléose, dans les infections typhoïdes de la leucopénie avec mononucléose.

Avec le rhumatisme articulaire aigu. — Le rhumatisme articulaire aigu peut prendre une allure typhoïde, mais bientôt surviennent des sueurs abondantes et les localisations articulaires qui orientent le diagnostic.

Avec le typhus exanthématique. — Cette maladie se distingue par quelques caractères particuliers, le pouls est rapide, dans 50 p. 100 des cas on note des frissons; la maladie s'accompagne d'un exanthème spécial débutant du quatrième au sixième jour au thorax et à l'abdomen pour s'étendre ensuite aux extrémités et à la paume des mains. La prostration est extrême sans qu'il existe de phénomènes gastro-intestinaux. La gravité est plus grande, enfin il y a la notion d'épidémicité et de contagiosité.

Avec le typhus récurrent. — Cette maladie pourrait prêter à confusion avec certaines paratyphoïdes, mais il sera facile de déceler dans le sang le spirochète d'Obermayer au moment des poussées fébriles.

Avec la fièvre de Malte. — Le diagnostic sera basé sur la notion étiologique (ingestion de lait ou de fromages frais provenant de chèvres et parfois de vaches ou de brebis infectées). Quand la maladie sera soupçonnée on pourra confirmer son existence par l'agglutination pratiquée avec une culture sur gélose de cinq à six jours; l'hémoculture pourra également être pratiquée; ainsi que la recherche du micrococcus dans les urines où il s'observe souvent.

Avec la continue palustre. — Le diagnostic se fera par la notion étiologique et la recherche de l'hématozoaire dans le sang; mais il faut se souvenir de l'association possible des deux maladies (Carles, Vincent, Rathery).

Diazo-réaction. — Cette méthode est basée sur l'élimination par les urines au cours de certains

états infectieux de corps de la série aromatique donnant une coloration rouge avec le sulfodiazobenzol. Carles et Marchand n'ont trouvé une réaction positive que dans 2 cas sur 30 observations, Bensaude et Rivet dans 30 p. 100 des cas. Cette réaction paraît donc ne comporter qu'une faible valeur au point de vue du diagnostic.

Spléno-diagnostic de Vincent. — Cet auteur en injectant aux typhiques un supplément d'antigène (2 centimètres cubes d'autolysat concentré de bacilles vivants en culture de quarante-huit heures et stérilisés par l'éther) obtient une augmentation du volume de la rate au bout de dix à dix-huit heures. Cette réaction est positive dans 90 p. 100 des cas. Rathery a repris cette méthode et injecte de l'autolysat de para B à des malades atteints de paratyphoïde B identifiée par l'hémoculture. Cet auteur a constaté une augmentation moins marquée que dans la fièvre typhoïde, mais cependant nette et facilement appréciable. La spléno-réaction permettrait aussi le diagnostic avant l'hémoculture.

Diagnostic des formes localisées d'emblée ou systématisées dès le début. — Le diagnostic se pose avec tous les ictères infectieux, ou avec les méningites aiguës et en particulier la méningite cérébrospinale. Le laboratoire est seul capable de donner une certitude.

Diagnostic des intoxications alimentaires d'origine paratyphoïde. — L'examen clinique est, comme dans les cas précédents, insuffisant pour assurer le diagnostic. Les accidents observés font songer à la dysenterie, parfois au choléra, ou éveillent des présomptions pour une infection paratyphoïde, mais la confirmation du laboratoire est, dans tous les cas, nécessaire.

Diagnostic différentiel des infections à paratyphique A et B. — S'il est souvent difficile de reconnaître cliniquement une maladie du groupe typhoïde, il est par contre impossible de spécifier s'il s'agit d'une paratyphoïde de B. Certains auteurs cependant ont donné quelques caractères distinctifs ; le para A donnerait des formes plus prolongées, à rechutes plus fréquentes, le paratyphique B, au contraire, des variétés plus bénignes, plus courtes et à rechutes exceptionnelles. Pour Carles, la courbe des paratyphoïdes B serait plus irrégulière, les oscillations plus marquées ainsi que les troubles gastro-intestinaux ; les formes dysentérique et cholérique seraient plus fréquentes. En réalité, ces caractères ne sont ni assez constants, ni assez spécifiques pour que la discrémination soit rigoureusement possible sans le secours du laboratoire.

Diagnostic de laboratoire. — Le laboratoire dispose de deux moyens pour parvenir au diagnostic précis, l'un direct et qui est l'isolement du germe par l'hémoculture, l'autre indirect qui se résume dans la recherche de certaines propriétés humorales, particulières et spécifiques.

Hémoculture. — L'hémoculture paraît *a priori* le procédé de recherche idéal puisqu'il a pour but d'isoler le germe de la maladie ; il le serait, en effet, si ses résultats étaient toujours positifs, si l'existence d'associations microbiennes n'en rendaient parfois les données difficiles à interpréter.

Les résultats de l'hémoculture sont d'autant plus souvent positifs que l'ensemencement est pratiqué plus près du début de la maladie et que la température est plus élevée. D'après la statistique de Coleman et Buxton, sur 581 cas de typhoïdes, on note la première semaine 93 p. 100 de résultats positifs ; la deuxième semaine 79 p. 100 ; la troisième semaine 66 p. 100 ; la quatrième semaine 32 p. 100.

Les techniques employées sont très variées (procédés de Courmont, de Sacquépée-Perquis, de Courade-Kayser, de A. Lemierre, etc.). Quelle que soit la méthode employée, il faudra procéder ensuite à plusieurs examens. Un premier examen sera pratiqué entre lame et lamelle ou en goutte pendante dans le but de savoir si des bacilles mobiles ou non ont poussé ; dans les cas positifs, on recherchera si ces bacilles prennent ou non le Gram. Les bacilles paratyphiques sont Gram négatif. Ensuite on procède à l'identification par le réensemencement sur les milieux solides et la recherche de l'agglutinabilité aux sérums expérimentaux.

Cependant l'hémoculture est un procédé d'investigation insuffisant, car les résultats qu'elle permet sont souvent négatifs. Cela tient à ce fait que la période de septicémie est relativement courte et que la recherche n'est pas toujours pratiquée au moment opportun. Dans certains cas également, exceptionnels d'ailleurs, les renseignements qu'elle fournit ne doivent pas prévaloir contre l'observation clinique. Job et Salvat ont relaté deux cas de typhus exanthématique avec présence du paratyphique B dans le sang, un cas de paratyphoïde B associé à la malaria, enfin ils ont décelé le paratyphique B au cours de la pneumonie. Parfois aussi, mais rarement il est vrai, l'hémoculture et la séro-agglutination fournissent des résultats paradoxaux et en apparence contradictoires (Sacquépée, Gautier et Weissenbach). Dans ces cas l'hémoculture isole un germe et la séro-réaction montre que le germe isolé n'est pas le plus fortement agglutiné. Par un supplément d'enquête, les auteurs constatent que l'infection est mixte à bacille d'Eberth et à paratyphique B.

Séro-agglutination de Widal. — Donc pour obtenir du laboratoire tous les renseignements qu'il est susceptible de fournir, il faudrait pour chaque cas pratiquer l'hémoculture et parallèlement rechercher la séro-agglutination. Cette dernière méthode si simple et si précise dans ses résultats a été dans ces derniers temps très controversée. Ces discussions sont nées de ce fait que la vaccination obligatoire crée, dans le sérum des sujets traités, un pouvoir agglutinant et qu'il existe des coagglutinations éberthiennes et paratyphiques. Certains auteurs refusent au séro-diagnostic toute valeur diagnostique (H. Vincent, Rist, L. Bernard et J. Paraf, Spilmann, Sartory et Lasseur), d'autres au contraire pensent que la séro-réaction a conservé toute sa valeur (Sacquépée, P. Courmont, Chassot et R. Pierret, A. Chantemesse et A. Grimberg, Cade et Vaucher, Salomon, Coyon et Lemierre, Gautier et Weissenbach) et c'est leur opinion qui doit actuellement prévaloir. Mais pour

obtenir de la séro-réaction des renseignements sûrs et constants, il faut la pratiquer suivant des règles rigoureuses, rechercher le taux limite d'agglutination, utiliser une souche de microbes dont l'aptitude agglutinative soit connue et fixe; enfin recourir à la saturation des agglutinines quand il existe des coagglutinations d'interprétation difficile. La saturation des agglutinines suivant la méthode de Castellane doit être pratiquée d'après Chantemesse et Grimberg suivant une technique rigoureuse. D'après ces auteurs il existerait des cosaturines. Si la dose de bacilles employée est trop élevée, cinq à six fois plus forte qu'il n'est strictement nécessaire pour saturer l'agglutinine correspondante, les autres agglutinines peuvent disparaître. La méthode permet d'obtenir la séparation et la distinction des agglutinines spécifiques à la condition expresse que la saturation soit exacte, ni trop faible, ni trop forte.

Hémolyso-diagnostic. Recherche de la sensibilisatrice de Widal et L. Le Sourd. — Cette méthode ne présente pas un grand intérêt pratique; sa recherche est délicate et de plus les sensibilisations paratyphiques ne sont pas strictement spécifiques (Sacquépée et Rieux).

L'hémoculture et la séro-réaction sont les procédés auxquels la clinique a le plus souvent recours; cependant ils n'épuisent pas tous les renseignements que le laboratoire est capable de fournir.

Biliculture. — Certains auteurs (Baur, Hautefeuille et Sevestre, M. Labbé et G. Canat) ont isolé le paratyphique des vomissements bilieux qui se produisent assez souvent au cours des paratyphoïdes. Carnot et Weill-Hallé ont pratiqué le tubage du duodénum et obtenu ainsi une bile à peu près pure qu'ils ont pu ensemencer. Par ce procédé ils ont pu isoler le bacille paratyphique au delà du sixième mois. Cette méthode présente ainsi un grand intérêt prophylactique en permettant de dépister les porteurs de germes, mais sa technique est délicate et d'une application difficile à la clinique.

Coproculture. — La recherché du paratyphique dans les selles est délicate, en raison de la richesse de la flore microbienne. Pour tourner la difficulté, il faut employer des milieux favorables aux germes recherchés, défavorables au contraire aux saprophytes vulgaires qui les accompagnent. Pour atteindre ce but, on utilise des milieux dits d'isolement, ils sont composés de telle façon qu'ils constituent en même temps des milieux indicateurs par suite de la coloration spéciale prise par les colonies qui s'y développent. Les milieux d'Endo (gélose-peptone, lactose, fuchsine), de Chantemesse (acide phénique, lactose, gélose, tournesol), de Dugalski à base de krestall-nolet comme antiseptique et colorant, sont les plus employés. Sur ces milieux les coli donnent des colonies rouges, l'Eberth et les paratyphiques des colonies incolores.

On procède ensuite comme après l'hémoculture, par examen direct et ensemencement sur les milieux solides pour la différenciation.

Enfin il sera parfois nécessaire de rechercher le bacille paratyphique dans les crachats (Sacquépée, Minet, Gautier et Weissenbach), dans les urines (Carles), le liquide céphalo-rachidien (Tolmer et Wessenbach), dans le pus de certaines complications, abcès thyroïdiens ou sterno-claviculaires (Achard et Bensaude, Widal et Nobécourt), pleurésie suppurée (L. Giroux). Pour ces différentes recherches on utilisera la technique indiquée plus haut et l'on procédera successivement à l'isolement des germes, puis à leur identification.

Traitement. — Hygiène. — Le malade sera l'objet de soins hygiéniques attentifs et la bouche sera très surveillée, la cavité buccale et le pharynx seront badigeonnés avec de la glycérine additionnée de salicylate de soude. Ces petits soins auront pour conséquence d'éviter la sécheresse de la langue et de prévenir les complications parotidiennes et broncho-pulmonaires. D'autre part, le malade sera maintenu dans un grand état de propreté.

Alimentation. — L'alimentation se bornera surtout au régime lacté, mais on veillera à ce que le malade prenne environ trois à quatre litres de liquide dans les vingt-quatre heures, dont environ deux litres de lait bouili. Le lait sera donné pur ou coupé d'eau de Vichy ou de Vals, et, après chaque prise, le malade se lavera la bouche pour éviter les fermentations buccales et le dégoût qui pourrait survenir. Dans certains cas cependant la répugnance apparaît et il est bon d'aromatiser le lait avec un peu de thé, de café, etc. Parfois aussi ce régime provoque ou augmente la diarrhée, il est alors indiqué d'ajouter au lait de l'eau de chaux ou du citrate de soude. Le malade boira souvent et peu à la fois et entre les prises il intercalera un verre ou un demi-verre de limonade vineuse, de thé léger ou toute autre tisane diurétique.

Hydrothérapie. — L'hydrothérapie est pratiquée sous bien des formes, les lotions, les affusions, les enveloppements, les lavements, les bains.

Rathery conseille de donner au début des bains tièdes. Aux premiers bains on abaisse progressivement la température sans tomber au-dessous de 25 degrés. Le bain est donné toutes les trois heures et il n'est pas prolongé au delà de dix minutes ou un quart d'heure. Pendant le bain on pratique des affusions froides sur la tête. Des grogs sont donnés au commencement et à la fin du bain. Le bain est contre-indiqué quand il existe des manifestations pulmonaires graves, une hémorragie intestinale, des complications cardiaques à tendance syncopale ou encore une réaction mauvaise. Le bain chaud est indiqué dans les formes ataxiques et délirantes et associé aux affusions froides sur la tête. Il est également conseillé chez l'enfant et aussi chez l'adulte quand l'hydrothérapie froide est contre-indiquée par l'état du cœur ou l'existence d'une complication rénale avec urémie menaçante.

Les enveloppements seront employés surtout chez les sujets qu'on ne peut bouger (cardiaques, adynamiques, asthéniques) ou qui supportent mal la balnéation.

Les lotions ne dureront pas plus de trois minutes et seront d'autant plus courtes qu'elles seront plus

froides. L'hémorragie intestinale, la myocardite, la tendance au collapsus seraient pour Vincent et Muratet des contre-indications. Milhit, au contraire, les conseille dans les formes syncopales ou hémorragiques.

Le lavement goutte à goutte suivant le procédé de Murphy fournit les meilleurs résultats. On le donne sucré ou glucosé à 60 p. 100. P. E. Weill a insisté sur ses heureux effets. Sous son influence les urines augmentent, la pression minimum s'élève, la langue devient humide, l'appétit renaît, la température baisse et le malade peut prendre un peu de sommeil. Cette méthode a de plus l'avantage de ne pas fatiguer le malade. L'hémorragie intestinale paraît être la seule contre-indication.

La réfrigération permanente de l'abdomen par les applications de glace est un excellent adjuvant (de Massary).

Traitement médicamenteux. — Certains médicaments peuvent abaisser la température, mais ils ont l'inconvénient d'être souvent inutiles et parfois nuisibles, ils fatiguent l'estomac et provoquent dans certains cas des vomissements.

La quinine peut être employée comme tonique, mais elle sera surtout réservée aux paludéens. Marfan la préconise chez l'enfant en raison de son action tonicardiaque à la dose de 0g05 à 0g10 par année d'âge. La cryogénine, l'antipyrine, le pyramidon ont une action antithermique réelle, mais ces médicaments ne sont pas à recommander, car ils peuvent produire des accidents de collapsus (Rist, Hirtz).

La thérapeutique colloïdale a été très employée pendant cette guerre. Antérieurement on avait déjà utilisé le collargol, l'électrargol, le lantol. Les infections paratyphoïdes ont été traitées par la collobiase d'or et le plus souvent par la voie intraveineuse (Salomon, Labbé et Moussaud, Barachon, etc.). Cette méthode, préconisée par Letulle et Magge, a l'inconvénient de provoquer des réactions brutales et parfois du collapsus. Aussi certains auteurs (Rathery) en déconseillent l'emploi.

Traitement des complications. — Nous n'envisagerons ici que les principales d'entre elles, seules justiciables d'une thérapeutique spéciale, les complications cardiaques et intestinales.

Quand l'hémorragie survient, on supprime le bain et l'on fait des applications de glace sur le ventre, les boissons sont données glacées et peu abondantes ; on a en même temps recours à la potion au sérum gélatiné, aux injections d'huile camphrée ou d'éther. J. Carles recommande l'émétine à la dose de 4 à 6 centigrammes par vingt-quatre heures en deux ou trois piqûres.

Si une perforation paraît à redouter, on immobilise le malade sur le dos, on applique une vessie de glace, on supprime le lait qui est remplacé par de l'eau ou une infusion de tilleul ou de camomille (un demi-litre, un litre, un litre et demi par vingt-quatre heures). Dans les cas sérieux, on supprime toute boisson et on injecte sous la peau du sérum salé ou glucosé, ou du sérum-rhum. Au bout de trois jours, en moyenne, on cesse progressivement ce traitement (V. Courtellemont).

Quand la perforation est confirmée, l'intervention sera aussi hâtive que possible. En attendant le chirurgien, le malade est immobilisé, on prescrit de l'opium ou du laudanum ; on pratique une injection intramusculaire de 0g50 de carbonate de soude (Mickuliz, Chantemesse, Tuffier) qui provoque une poussée leucocytaire.

Les manifestations cardiaques seront justiciables de la glace sur le cœur, d'injections d'huile camphrée, d'éther, de spartéine ou d'adrénaline à la dose d'un quart à un demi-milligramme. Dans certains cas d'après Vincent et Muratet, l'électrisation faradique du cœur aurait été suivie de succès.

Certaines modalités cliniques relèveraient d'un traitement variable suivant chaque cas. Les formes biliaires seront traitées par l'urotropine à la dose de 1g50 à 4 grammes par jour suivant la méthode de Chauffard. Dans certains cas il sera indiqué de recourir à l'intervention chirurgicale et au drainage des voies biliaires. La ponction lombaire sera indiquée dans les formes méningées.

Enfin dans certaines formes avec manifestations broncho-pulmonaires traînantes et chaque fois qu'on redoute une localisation purulente, il sera rationnel de recourir à l'abcès de fixation.

Traitement spécifique. — Quelques essais ont été faits d'une thérapeutique spécifique et les résultats en sont encourageants. F. Rathery et R. Michel ont traité 147 cas de paratyphoïdes B à forme sérieuse par l'autolysat de paratyphique B de Vincent. A la suite de ce traitement ils ont observé la chute de la température, une crise urinaire avec ralentissement du pouls et amélioration de l'état général. Les malades traités n'auraient donné que 3,40 p. 100 de mort, contre 8,80 p. 100 chez les non traités.

Lenglet a traité par la vaccinothérapie quelques paratyphoïdes A. D'après cet auteur, le vaccin semble empêcher les récidives et diminuer les complications.

Quand le malade sera guéri, il faudra au début de la convalescence ne reprendre l'alimentation qu'avec une grande prudence. Ce n'est qu'au quatrième ou cinquième jour qu'on pourra conseiller une alimentation semi-liquide. D'autre part, si la température remonte, il faudra aussitôt revenir à la diète, cette prudence mettra le malade à l'abri des rechutes et des troubles intestinaux persistants, si souvent observés dans la convalescence des fièvres paratyphoïdes.

Enfin il faut dans le traitement des paratyphoïdes se souvenir qu'on obtient souvent de bons résultats avec une thérapeutique minimum (Mongour). Cela montre que le repos est un facteur important pour la guérison. Dans la direction du traitement on aura soin d'éviter au malade une thérapeutique tracassière et une sollicitude parfois inopportune. Comme le dit fort justement Hirtz, le sommeil nocturne doit être parfois respecté, aussi faut-il savoir différer l'heure d'un bain ou d'un goutte à goutte quand le malade est endormi.

SUR UN CAS D'ENCÉPHALITE LÉTHARGIQUE
SIMULANT LA MÉNINGITE OURLIENNE

Par M. H. GRENET.

Le cas d'encéphalite léthargique que nous rapportons ci-dessous, et que nous avons observé au cours de l'été dernier, présente les grands caractères des faits analogues, déjà nombreux, qui ont été publiés; mais de plus, certaines particularités cliniques relevées chez notre malade et qui, à notre connaissance, n'ont guère été signalées jusqu'à présent, nous semblent devoir retenir l'attention : elles ont, au début, égaré le diagnostic, et peut-être elles apporteront quelque lumière sur l'étiologie de la maladie et sur la porte d'entrée de l'infection.

Cr... (Pierre), âgé de 14 ans 1/2, garçon vigoureux et plein de santé, se sent fatigué le 13 juin 1918; il se lève, mais se recouche presque aussitôt. Il n'a ni mal de tête ni vomissements. Le lendemain les parents remarquent que l'enfant louche un peu.

Le 15 juin, la température s'élève à 39 degrés. Le malade est très présent, répond aux questions. Il n'a pas de céphalée. Il présente un strabisme divergent très accentué et un léger ptosis, surtout du côté droit. Le pouls bat à 110 avec quelques intermittences. La nuque est un peu raide, il existe une ébauche de signe de Kernig. Les parotides paraissent légèrement gonflées, elles sont douloureuses à la pression; on constate un trismus assez accentué, et de la stomatite érythémato-pultacée, surtout marquée au niveau des gencives. En présence de ces derniers symptômes, nous pensons à une méningite ourlienne. D'ailleurs les parents du malade nous disent avoir remarqué les jours précédents un gonflement plus accentué de la région parotidienne. La ponction lombaire donne issue à un liquide limpide, sans hypertension appréciable, mais présentant une lymphocytose abondante. Le diagnostic de méningite ourlienne semblait donc se confirmer.

Les jours suivants, l'état reste à peu près le même. La température se maintient aux environs de 39 degrés. Le strabisme est moins marqué, mais le ptosis s'accentue et devient bilatéral. En outre l'enfant ne répond plus aux questions qu'avec un certain retard et avec lenteur. Il paraît plongé dans une demi-somnolence. Il reste couché sur le dos, immobile.

Le 18 juin, une nouvelle ponction lombaire donne encore un liquide limpide et riche en lymphocytes. il n'y a ni céphalée ni vomissements, pas de raie méningitique. Le pouls présente quelques irrégularités.

A partir du 20 juin la température s'abaisse progressivement, sans que l'état général s'améliore.

Le 25 juin, la température est de 37°5 : le pouls bat à 60 avec quelques intermittences. La douleur parotidienne persiste, quoique atténuée. La bouche et la gorge restent un peu rouges. Il n'y a plus ni raideur de la nuque, ni signe de Kernig. Le malade est depuis trois ou quatre jours plongé dans une somnolence extrême. Il demeure inerte sur le dos nuit et jour, il entend et comprend ce qu'on lui dit, mais ne répond qu'à peine, à voix tout à fait basse, et par monosyllabes.

Il peut boire quatre ou cinq gorgées de liquide, puis, comme fatigué par cet effort, garde le reste dans sa bouche et le laisse s'écouler en bavant. (Le toucher pharyngé montre d'ailleurs un pharynx libre; le réflexe pharyngé existe.)

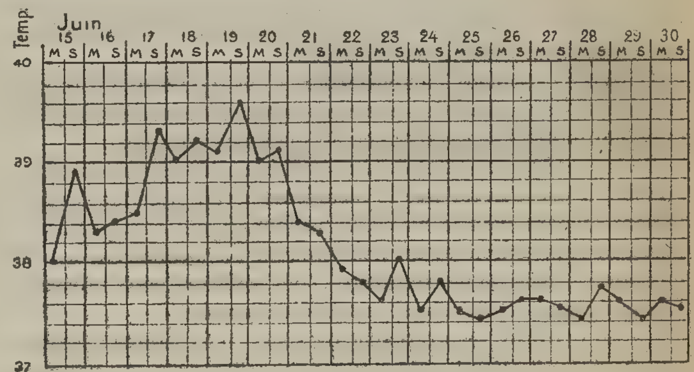
Le ptosis est très accentué et bilatéral : l'enfant reste les yeux fermés; cependant il peut soulever un peu les paupières, incomplètement, et par la seule action du releveur, sans s'aider d'aucune contraction du frontal,

En dehors du ptosis il n'existe aucune paralysie : tous les mouvements des membres sont possibles, et se font même avec une certaine énergie, quoique lentement. Les réflexes cutanés et tendineux sont normaux. La respiration est régulière.

Le malade urine au lit : pas d'albumine. Il ne va à la selle qu'à l'aide de lavements et sans matières moulées.

L'état reste stationnaire les jours suivants, l'enfant restant plongé dans une torpeur complète et buvant à peine. La température se maintient à 37°5, le pouls à 60, toujours un peu irrégulier.

Le 30 juin, l'enfant boit mieux, il ouvre un peu plus les yeux. La ponction lombaire donne un liquide limpide, non albumineux, et ne renfermant plus que quelques rares lymphocytes.



Le 1er juillet, le malade boit beaucoup mieux (une tasse à café d'un coup); il a eu une miction volontaire, lorsqu'on lui a donné le bassin en lui disant d'uriner, et une selle avec matières moulées. Mais il reste toujours inerte et somnolent. Lorsqu'on le tire de sa torpeur et qu'on lui parle, il essaye de répondre, remue les lèvres, mais ne profère aucun son, même à voix basse.

Le 4 juillet, ponction lombaire : liquide limpide ne contenant plus d'éléments figurés.

Le 6 juillet, il existe des signes très nets d'amélioration : l'enfant est moins somnolent, il entr'ouvre un peu mieux les yeux (mais c'est encore très imparfait), il comprend ce qu'on lui dit et exécute avec lenteur les mouvements des bras ou des jambes qu'on lui commande, mais il est incapable de parler et même de proférer un son : cependant il ébauche quelques mouvements des lèvres. Il ne peut se soulever seul, mais reste quelques instants assis sur son lit lorsqu'on le met dans cette position. Il s'alimente bien. On constate une petite escarre sacrée et une escarre à la fesse droite, lésions qui d'ailleurs se sont réparées assez rapidement.

Le 8 juillet, l'amélioration est sensible : les yeux s'ouvrent beaucoup mieux, l'enfant peut éteindre une allumette en soufflant dessus, il exécute plus librement les mouvements des membres, mais il est toujours dans l'impossibilité de parler et même de proférer un son. La ponction lombaire a donné un liquide absolument normal.

Malgré cette détente, la somnolence, quoique moins absolue, est encore très accentuée; le malade n'en sort, et encore d'une manière incomplète, que lorsqu'on l'examine ou qu'on l'interroge. Tout le reste de la journée, il demeure toujours inerte sur le dos.

Le 12 juillet, l'enfant commence à plisser le front pour aider à l'ouverture des paupières; il persiste un léger ptosis du côté droit, du strabisme divergent; la pupille droite est un peu dilatée et ne réagit que lentement à la lumière.

Notre malade commence à sourire. Il est encore dans l'impossibilité de parler, mais les mouvements des lèvres et de la langue se font mieux : cependant la projection des lèvres en avant est encore impossible.

Le 13 juillet, l'enfant commence à parler à voix basse et peut dire : oui, non, papa.

Le 16, il parle assez facilement à voix basse. Il plisse et ride le front. Sa pupille droite est encore sensiblement plus dilatée que la gauche. Le malade peut s'asseoir sur son lit, mais cet effort provoque une tachycardie et une dyspnée légères.

Le 18, il commence à parler à voix haute, la voix est lente, grave et monotone. La pupille droite est encore un peu dilatée, il n'y a plus de ptosis, le strabisme paraît à peine accentué. Il semble qu'il y ait un peu moins de force dans le membre supérieur droit que dans le gauche, mais tant aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs les réflexes tendineux sont normaux. L'enfant peut se tenir debout et même faire quelques pas lorsqu'on le soutient, mais il ne garde pas l'équilibre et se renverse trop en arrière. La somnolence a complètement disparu et a fait place à une certaine agitation, mouvements incessants des mains en particulier. L'alimentation se fait bien, l'état général est excellent.

Depuis ce moment l'amélioration s'est poursuivie progressivement. Cependant des examens faits à intervalles plus éloignés ont montré la persistance de quelques troubles :

Le 17 août, on constate un strabisme divergent de l'œil gauche (il est à noter que le strabisme avait presque complètement disparu vers la fin de la période aiguë). La parole est lente, la voix grave et un peu rauque. La marche est un peu hésitante (ébauche de steppage). Les réflexes sont normaux. L'intelligence est devenue tout à fait normale.

Le 26 octobre, le strabisme persiste, mais moins accentué, par parésie du droit interne gauche. Il existe un steppage léger du membre inférieur gauche. La voix, encore monotone, est cependant un peu mieux timbrée.

Le 15 décembre, nous apprenons que le strabisme a presque complètement disparu; les parents remarquent encore un peu de maladresse pour la marche; cependant l'enfant peut faire plusieurs kilomètres sans fatigue. Il recommence à travailler sans difficulté. Mais son caractère a un peu changé, et il reste plus taciturne et moins joueur qu'avant sa maladie.

Ce cas a été observé à Laval, dans une famille qui y résidait depuis plusieurs mois. Il a donc été contracté dans cette ville; et il est, à notre connaissance, le seul qui s'y soit manifesté. Il s'agit donc d'un fait isolé; et nous ignorons complètement comment l'infection a été transmise.

Dans ses grandes lignes, la symptomatologie a été celle des cas déjà publiés d'encéphalite léthargique : somnolence invincible, empêchant même l'alimentation pendant quelques jours, ptosis, strabisme, inégalité pupillaire; paralysie du frontal, de l'orbiculaire des lèvres. Il s'y est ajouté une certaine parésie laryngée, et quelques troubles moteurs des membres inférieurs. Un signe rarement signalé, et qui a été très net dans les premiers jours pour s'atténuer peu à peu, a été la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien; cette lymphocytose existait dans une observation de M. Ardin-Delteil.

Mais ce qui nous paraît beaucoup plus important, est la participation des glandes salivaires au début de la maladie. Nous avons constaté en effet, dès le lendemain des premiers accidents, une tuméfaction légère des parotides, du trismus, et de la stomatite érythémato-pultacée. En interrogeant les parents, nous apprenions que le gonflement des deux régions parotidiennes ne leur avait pas échappé; et qu'il leur avait même paru plus net quelques jours auparavant. Constatant ces signes, joints à une légère raideur de la nuque et à une ébauche de signe de Kernig, constatant en outre une lymphocytose arachnoïdienne abondante, nous n'avions pas hésité à porter le diagnostic de méningite ourlienne. Or, non seulement la maladie a évolué comme une encéphalite léthargique, ce qui ne suffirait pas à prouver qu'elle ne doit pas être rattachée aux oreillons; mais, en outre, nous croyons pouvoir affirmer qu'à aucun moment cette infection n'a pu être en cause. En effet, notre malade a sept frères et sœurs, dont aucun n'avait jamais eu les oreillons. Il n'a été isolé que tardivement, alors que les phénomènes encéphaliques apparaissaient et que la tuméfaction parotidienne était déjà en rétrocession. Or, dans cette famille, aucun cas d'oreillons n'a été observé par la suite. Il nous semble donc que l'hypothèse d'une infection ourlienne doit être complètement abandonnée. Il est intéressant de relever ces symptômes un peu particuliers qui ont égaré notre diagnostic au début. Il serait intéressant aussi de rechercher si cette participation des glandes salivaires n'est pas plus fréquente qu'on ne le croit. M. Netter nous a dit connaître des faits analogues. Il est en tout cas certain que les premiers symptômes nerveux ont été précédés d'une hypertrophie parotidienne, qu'il existait au début de la rougeur de la bouche et du pharynx; et l'on est en droit d'admettre que c'est au niveau de la muqueuse bucco-pharyngée que l'infection a trouvé sa porte d'entrée.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1919)

Septicémie à bacilles de Shiga sans bacille dans les selles chez un dysentérique. — MM. G. CAUSSADE et S. MARBAIS. Dans le cas rapporté par les auteurs il s'agissait d'une dysenterie très nette caractérisée par le syndrome complet (selles abondantes, sanglantes, glaireuses surtout au début, avec épreintes, ténesmes, coliques et vomissements bilieux, mais, par suite de la déshydratation intense, le malade, à certains moments, présenta l'apparence d'un cholérique (hypothermie, algidité, facies abdominal).

La bactériologie des fèces fut négative aux groupes d'Eberth et dysentériques (Shiga, Flexner, Hiss, Strong). Par contre, l'ensemencement du sang sur bouillon dans les derniers jours de la maladie fut positive (colonies bleues, transparentes, rondes, plates sur milieu de Chantemesse, cultures transparentes avec reflet azur sur gélose inclinée, virage au rouge sur gélose tournesolée glucosée, glycérinée, lévulosée, galactosée; pas de virage, sur gélose tournesolée maltosée, mannitée, lactosée, dulcitée, saccharosée, amidonnée, sorbitée ; sur gélose au plomb, pas de noircissement). Il s'agissait bien du bacille de Shiga; d'ailleurs, il ne prenait pas le Gram et il possédait des mouvements d'oscillations caractéristiques.

L'histologie des tuniques du gros intestin n'a pu déceler le bacille de Shiga et on constatait des phénomènes nécrobiotiques intenses de la muqueuse avec absence à peu près totale de réaction inflammatoire. Les auteurs pensent que la toxine seule a déterminé les lésions intestinales en s'éliminant au niveau des vaisseaux de la sous-muqueuse et en produisant une desquamation étendue, rapide, simultanée et uniforme de toute la muqueuse du gros intestin. Les auteurs

concluent qu'il ne faut pas en présence d'une analyse négative des fèces au point de vue bactériologique rejeter le diagnostic de dysenterie bacillaire. Il faut recourir à une hémoculture

En outre, le cas des auteurs peut à la rigueur expliquer certaines dysenteries dont la notion étiologique échappe, même en temps d'épidémie, tant au clinicien qu'au bactériologiste. De plus, à la faveur de l'observation de M. G. Caussade et S. Marbais, on peut admettre que parfois les lésions mêmes de l'intestin dans la dysenterie bacillaire ne sont pas sous l'action directe du bacille. Et on peut se rendre ainsi compte de certaines diarrhées rebelles (glaireuses et sanglantes) n'ayant aucun caractère spécifique, s'installant après la phase aiguë de la toxi-infection bacillaire due au bacille de Shiga.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 8 FÉVRIER 1919)

Hyperimmunité foudroyante. — M. A. VERNES. Le lapin, vacciné contre les globules de mouton, acquiert une immunité qui dépasse le but si l'on injecte une trop grande quantité d'érythrocytes, et l'animal est foudroyé, par la propriété qu'il acquiert de détruire trop rapidement les globules ennemis.

Sérodiagnostic de la syphilis. — M. VERNES. La différence entre le sérum normal et le sérum syphilitique n'est qu'une question de degré. Il faut donc vérifier l'évolution, dans le temps, des résultats obtenus. Le véritable caractère sérologique, pour le sérum d'un individu syphilitique, est l'amplitude des oscillations observées.

M. H. BIERRY. Il existe un minimum de sucre et un minimum de graisse, comme il existe un minimum d'azote. Les accidents du métabolisme ne sont éliminés que par un certain **équilibre entre les protéiques, les graisses et les sucres de la ration alimentaire.**

La communication de M. Bierry suscite une discussion du plus haut intérêt, au sujet des **Symbiotes**, microbes ou produits en ayant l'apparence, situés à l'intérieur des cellules, et dont la « collaboration » serait indispensable aux protoplasmas pour fonctionner d'une façon normale. Les bactériologistes, avec MM. MARCHOUX et MARTIN, mettent en doute l'existence de ces microbes, et font remarquer que l'ingénieuse théorie des symbiotes repose sur une erreur. Le *bacillus Cuénot*, que l'on avait cru pouvoir isoler des tissus vivants et normaux, n'est autre qu'un microbe banal, introduit accidentellement dans les tubes de culture, comme l'a galamment reconnu M. Mercier lui-même. Quant aux bacilles qu'après M. G. BERTRAND M. Portier a cru isoler du testicule normal, ils n'y existent pas, comme le montrent les tentatives d'ensemencement infructueuses pratiquées par M. MARTIN. Comment expliquer que ces germes, qui, dans les cellules, ne peuvent vivre qu'à l'abri de l'air, aient, dans les cultures, un indispensable besoin d'oxygène ? Leurs caractères biologiques, qui sont ceux du B. subtilis, ne plaident-ils pas, dans certains cas, en faveur d'une contamination fortuite ? D'autres fois, ne peut-on penser à une septicémie initiale, avec localisation testiculaire secondaire, comme pour l'orchite lépreuse ? Ainsi s'expliquerait l'inconstance des résultats obtenus. Ils sont positifs, quand le testicule est infecté, négatifs dans le cas contraire.

Les histologistes, avec M. REGAUD, demandent si, sur des frottis ou des coupes de testicule, on retrouve souvent ces bacilles. Ils font observer, de plus, que la graisse testiculaire, dans laquelle ils seraient contenus, n'existe pas chez le chien.

Les naturalistes, avec M. CAULLERY, prient M. Portier d'apporter la preuve que lesdits bacilles sont bien intracellulaires.

Les physiologistes, avec M. PORTIER, maintiennent leur point de vue. Si les ensemencements ne donnent pas des résultats constants, c'est parce que la présence des symbiotes dans le testicule est elle-même inconstante.

Finalement, sur la proposition de M. Ch. RICHET, on décide de nommer une commission, composée de MM. Marchoux, Martin, Portier et Bierry, et chargée uniquement de rechercher si le testicule normal contient des microbes, susceptibles d'être cultivés.

M. LAPICQUE. — Comme me l'a fait remarquer M. Bierry, le **procédé de dosage du fer**, que Neumann avait essayé de s'approprier en 1896, a été découvert, en 1866, par un chimiste français, Millon. Neumann a donc eu deux précurseurs : Millon et moi.

M. BONNEFON. — **Réclamation de priorité au sujet des greffes mortes.** Réponse de M. NAGEOTTE.

Greffe osseuse. — MM. IMBERT et JOURDAN. Sa réussite n'est pas d'ordre purement morphologique et cellulaire. L'activité des processus d'assimilation et de transformation des sels de chaux de l'organisme intervient pour une large part.

Recherches histologiques sur les oxydases. — M. R. MARINESCO. La réaction des oxydases dans les centres nerveux est mise en évidence par la réaction de Gierke et Graff. Elle existe dans presque toutes les glandes que j'ai examinées : hypophyse, thyroïde, foie, rein, rate, etc., et, à cet égard, il y a à établir une différence entre les animaux à sang chaud, les homéothermes et hétérothermes. Chez ces derniers, la réaction est manifeste surtout dans le muscle cardiaque, elle est très faible dans les autres muscles où l'on trouve beaucoup de substance osmioréductrices.

Rôle de l'arginine et de l'histidine pour la culture du bacille tuberculeux. — MM. MAYER et SCHAEFFER. Les recherches récentes ont montré que l'équilibre et la croissance des organismes supérieurs ne sont possibles que si on couvre leurs besoins azotés par une quantité donnée d'acides aminés qualitativement indispensables. Parmi ceux-ci, sont l'histidine et l'arginine. La notion d'acides aminés indispensables dépasse en généralité le cas des organismes supérieurs. Elle s'étend à la nutrition des microbes. MM. Armand-Delille, André Mayer, Schoeffer, Terroine ont montré que le bacille tuberculeux donne une culture maximum sur un milieu contenant, comme éléments azotés, un acide mono-aminé et soit de l'histidine ou de l'arginine, soit un des extractifs du bouillon. Or on sait que la carnosine est la B-alanyl-histidine, la créatine renferme sans doute le noyau guanidine. Le noyau imidazolique et celui de la guanidine paraissent donc indispensables au bacille tuberculeux comme aux organismes supérieurs.

Note hématologique. — M. J. LAIGNEL-LAVASTINE. La moyenne des hématies chez les maniaques comme chez les mélancoliques est inférieure à la normale. De plus, le nombre des hématies, au millième cube de sang périphérique, est moindre chez les maniaques que chez les mélancoliques. Cette différence paraît avant tout fonction de la dilution plus ou moins grande de la masse sanguine et de la facilité également plus ou moins grande au cours du sang dans les vaisseaux périphériques. Au point de vue *leucocytaire*, la différence en moins du taux des maniaques relativement au taux des mélancoliques paraît tenir aux mêmes causes que la différence en hématies. Enfin, la *formule leucocytaire* se caractérise par une augmentation des polynucléaires et une diminution des mononucléaires chez les mélancoliques, une augmentation des éosinophiles chez les maniaques.

Réactions méningées après injections intrarachidien d'autosérum. — MM. NETTER et MOZER. Chez une enfant atteinte de chorée, nous avons injecté, dans le canal rachi-

dien, 7 centimètres cubes de sérum provenant du sang de la malade et tyndallisé à 56 degrés. Le liquide céphalo-rachidien retiré vingt-quatre heures plus tard était très louche et renfermait un nombre très considérable de polynucléaires en grande partie altérés. Le sérum du sujet même peut exercer la même action inflammatoire que le sérum hétérologue et le sérum homologue. Cette injection n'a pas modifié l'évolution de la chorée, tout en n'ayant eu pour la malade aucun inconvénient.

Action thérapeutique du lipovaccin antigonococcique. — MM. Le Moigne, Sezary, Demonchy. On injecte de 7 à 30 milliards de gonocoques. Dans la grande majorité des cas d'urétrite aiguë, les symptômes douloureux cèdent rapidement; l'écoulement disparaît en huit à quinze jours. La goutte résiduelle ou la sérosité virulente qui peuvent persister disparaissent ensuite rapidement après une ou deux injections de nitrate d'argent. L'évolution est donc notablement raccourcie. De plus, chez les malades suivis jusqu'au bout, l'affection n'est jamais passée à la chronicité. L'action du lipovaccin sur l'orchi-épididymite est rapidement frappante.

Streptocoque anaérobie facultatif et anaérobie strict dans les plaies de guerre. Action de quelques antiseptiques. — MM. Gérard et Romant. La présence du streptocoque anaérobie strict correspondant toujours à une plaie grave, ce streptocoque offre une grande résistance aux antiseptiques. Contre ce streptocoque, le liquide de Mencière, le nitrate d'argent au millième, nous ont donné un meilleur résultat que le liquide de Dakin. L'action la plus favorable a été obtenue par instillation de sérum antistreptococcique.

Le « petit bacille rouge » et la grippe. — M. S. Marbais. Nous avons étudié les caractères d'un petit bacille, Gram négatif, que nous avons trouvé dans l'épanchement purulent et hémorragique des grippés et dans l'exsudat rino-pharyngien des méningitiques, des diphtériques et des suspects. Ses colonies ressemblent à celles du méningocoque. Injecté à doses croissantes, il tue le lapin avec broncho-pneumonie, épanchements purulents et hémorragiques de la plèvre et du péritoine et septicémie.

Relations de la cholestérinémie et du pronostic, dans certaines conditions cliniques et expérimentales. — M. Porak. Dans la syphilis initiale, comme dans le paludisme primaire, le taux de la cholestérinémie tombe d'autant plus que le pronostic est plus grave. Après un mois de traitement par le néosalvarsan, la cholestérinémie du syphilitique atteint ou dépasse le taux normal. La cholestérinémie ne varie pas à la suite d'une courte anesthésie par l'éther ou le chloroforme. Lorsque l'intoxication chloroformique est prolongée, la cholestérinémie baisse. La même corrélation entre la cholestérinémie et la gravité de la maladie s'observe dans la grippe (à l'exception des formes aiguës que l'auteur oppose aux pernicieuses palustres).

Du mode d'ossification des cartilages du larynx. — M. Ed. Retterer. S'effectuant chez les individus adultes, leur ossification procède comme celle des cartilages articulaires de l'adulte. Les cellules cartilagineuses prolifèrent et produisent des cellules plus petites et entourées d'un halo hématoxylinophile. C'est dans les mailles et au dépens de cette masse que s'élabore la substance éosinophile du tissu osseux, pendant que le noyau et le cytoplasma deviennent cellule osseuse.

Avis. — Il n'est pas répondu aux demandes de numéros non accompagnées du montant de leur valeur, soit 30 centimes par numéro.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE MOBILISÉS ET LA REPRISE DES ÉTUDES

Lorsque le sous-secrétaire d'Etat décida de rappeler dans les villes de faculté les étudiants ayant plus de 53 mois de présence aux armées ou 53 dont 32 dans un régiment d'infanterie, il prit une excellente mesure, il serait plus juste de dire une excellente *demi-mesure*. Il était à prévoir, en effet, que nombre d'étudiants également intéressants allaient se trouver lésés.

En voici un exemple.

Un de nos abonnés, mobilisé depuis le 1er août 1914, compte 52 mois 1/2 de présence au front. Antérieurement il avait fait 2 ans de service et 23 jours de période, soit en tout 77 mois de services. Ces services n'étant pas ininterrompus, cet étudiant n'est pas visé par la circulaire de M. Mourier, il doit rester aux armées.

« Ainsi, ajoute notre abonné, un aide-major, appartenant à la même classe que la mienne, mais qui, par obtention de sursis, aura servi 2 ans ou 3 après moi, est actuellement dans sa ville de faculté avec toutes facilités pour terminer ses études avant sa démobilisation, et moi, je reste aux armées. Quelle différence y a-t-il entre nous deux?

Aucune s'il était dans sa dernière année de service au moment de la mobilisation; mais une tout à mon désavantage s'il n'était que dans sa première.

S'il était sur le point de terminer ses deux ans, il perdait au point de vue universitaire le temps égal que j'avais perdu quelques années auparavant tandis que le sursis le maintenait dans sa situation. S'il était seulement au terme de sa première année, il gagne forcément un an sur moi. Première inégalité flagrante.

Nous serons démobilisés ensemble avec notre classe; mais tandis que je serai obligé de retourner à la Faculté pour terminer mes études et prendre mon diplôme, lui n'aura plus que la peine de s'installer, ayant terminé sa scolarité dans les meilleures conditions possibles. Vraiment, une pareille situation peut-elle être maintenue à notre détriment?... »

Il n'y a pas besoin d'ajouter de commentaires. La situation actuelle ne saurait se prolonger sans une injustice criante.

Nous sommes persuadés qu'il nous suffira de la signaler à M. Mourier qui a donné déjà tant de preuves de l'intérêt qu'il porte à ses jeunes confrères.

Mais la proposition faite mardi à la Chambre par M. Gilbert Laurent qui demande le rappel de *tous* étudiants dans des villes de facultés ou d'écoles ne serait-elle pas une solution élégante du problème posé?

Formulaire magistral de Bouchardat, 35e édition revue et augmentée de formules nouvelles, par G. Bouchardat, membre de l'Académie de médecine, et F. Rathery, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-18 de 708 p., cart. à l'anglaise. — Prix : 4 fr. (majoration courante en plus). — Paris, F. Alcan.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 11. — SAMEDI 1er MARS 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 1er MARS 1919. — N° 11.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — La médaille d'honneur de l'Assistance publique a été décernée à l'hôpital Lariboisière pour les services rendus pendant les heures tragiques des bombardements de Paris.

Une cérémonie officielle vient d'avoir lieu, au cours de laquelle une plaque commémorative a été placée dans l'hôpital.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. le Dr Brulé, chef adjoint du laboratoire de clinique chirurgicale (Cochin), est nommé chef de ce laboratoire, en remplacement de M. Jolly, démissionnaire.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Rennes. — M. Follet, professeur de clinique médicale, est nommé directeur de l'École.

MARINE. — Médaille des épidémies. — Le ministre de la Marine a décerné la *médaille des épidémies en vermeil* aux médecins de la marine dont les noms suivent, qui sont morts victimes de leur dévouement pendant l'épidémie de grippe :

M. le médecin principal Tribondeau, décédé à Corfou.

M. le médecin de 1re cl. Fockenberghe, décédé à Bizerte.

M. le pharmacien de 2e cl. Gueit, décédé à Bizerte.

MM. les médecins de 2e cl. auxil. Simonneau et Variot, décédés à Brest; Laffon, décédé à Toulon.

M. le pharmacien auxil. Monmoine, décédé à Brest.

Médaille des épidémies en vermeil. — M. le Dr Le Marc'hadour, m. principal de rés., à Brest.

Médaille d'argent. — MM. les Drs Lafontaine et Schennberg, m. de 2e cl. auxil., à Brest; Frézouls, m. pp., à Toulon; Laurès, Degroote, Bernal, Mielvacque et Fournis, m. de 1re cl.; Guilloux, m. de 2e cl.; Tisserand, m. de 2e cl. auxil., à Lorient; Geffroy, Giraud et Heyries, m. de 1re cl., à Bizerte; Carbonel, m. pp.; Joly et Baril, m. de 1re cl.; Faucherand, m. pp.; Nivière, Pruche, m. de 2e cl.; Bréard, m. de 2e cl. auxil.; Benier, m. de 1re cl.

Médaille de bronze. — MM. les Drs Damany, m. de 3e cl. auxil.; Lapiquonne, m. de 3e cl.; Odendhal, m. auxil.; Couprey, m. de 3e cl. auxil.; Daoulas, m. de 3e cl.; Testot-Ferry, Lapouze, Maleville et Calmels, m. de 2e cl. auxil.; Valence, Patel et Duliscouet, m. de 3e cl. auxil.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les Drs :

Aubry (Georges), médecin-major de 2e cl. au 367e rég. d'inf. : médecin-major d'un courage exemplaire, d'un moral très élevé et d'un dévouement à toute épreuve. Pendant les combats du 4 au 12 octobre 1918, a fait fonctionner le poste de secours en rase campagne sans le moindre abri dans des conditions très périlleuses sous des bombardements violents et incessants. A accompli sa mission en donnant l'exemple du devoir et en obtenant de son personnel le plus grand rendement et le plus bel esprit de sacrifice. (*J. O.*, 20-2-1919.)

Marque (Edouard), médecin-major de 2e cl., médecin chef de service au 21e rég. d'inf. coloniale : médecin de troupe de premier ordre. Après s'être brillamment distingué comme chef de service d'un régiment de marche, au cours des âpres combats livrés à l'ouest de Reims en mai-juin 1918, pour arrêter la ruée allemande, vient à nouveau de se signaler par son activité inlassable et son absolu mépris du danger. D'un dévouement à toute épreuve, a fait l'admiration du groupement tout entier. A assuré, pendant les récentes opérations offensives, toutes les évacuations dans des conditions de rapidité tout à fait remarquables, quelles que soient les difficultés. A prodigué partout et toujours ses soins et un précieux réconfort moral à tous les militaires du groupement. (*J. O.*, 19-2-1919.)

Christini (Jean), médecin-major de 1re cl. du 3e groupe du 31e rég. d'artillerie de campagne : le 15 octobre 1918, ayant accompagné en première ligne un officier d'artillerie de son groupe n'a pas hésité à se porter en plein jour et à découvert au secours d'un fantassin blessé qui gisait à 200 mètres en avant de nos lignes, faisant preuve d'un allant incomparable et d'un mépris absolu du danger. Déjà cité. Deux blessures. (*J. O.*, 19-2-1919.)

COURS DE PATHOLOGIE EXTERNE. — M. Auvray, agrégé, chargé de cours, commencera ce cours le jeudi 6 mars 1919, à 6 heures (amphithéâtre Vulpian) et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Ce cours est plus spécialement réservé aux étudiants de 3e année d'études.

Programme. — Crâne, face, cou, rachis, bassin, organes génitaux de l'homme.

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE. (M. Pierre Sebileau, directeur des travaux scientifiques.) — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie d'urgence), par M. le Dr Et. Sorrel, commencera le lundi 10 mars à deux heures, et continuera les jours suivants à la même heure. Les élèves répètent individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 100 francs. — Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Programme. — 1re leçon : Traitement des hernies étranglées crurales et inguinales. Anesthésie locale régionale et rachi-anesthésie. — 2e leçon : Traitement des hernies ombilicales étranglées. Sutures et résections intestinales. L'anus artificiel dans les hernies. — 3e leçon : Traitement de l'appendicite. Appendicectomie. Traitement des péritonites aiguës. Traitement de l'occlusion intestinale. L'entérostomie et l'anus contre nature. — 4e leçon : Gastrostomie. Traitement des pleurésies purulentes récentes et anciennes. Résections costales. — 5e leçon : Traitement des abcès et kystes hydatiques du foie par voie abdominale et par voie transpleurale. Plaies du cœur. Plaies de la plèvre et du poumon. — 6e leçon : Rupture traumatique de l'urètre. Cystostomie. — 7e leçon : Traitement de l'ostéomyélite aiguë. Arthrotomies. Phlegmons de la paume de la main et des membres. — 8e leçon : Amputations d'urgence. Résections. — 9e leçon : Plaies des tendons et des nerfs. Technique de la transfusion du sang. — 10e leçon : Plaies des vaisseaux. Découverte des gros vaisseaux.

A. CHANTEMESSE

La Faculté de médecine est durement éprouvée depuis quelques jours. Après Raphaël Blanchard, après Morestin, le professeur Chantemesse vient d'être enlevé à son tour par la grippe.

Né le 13 octobre 1851 au Puy, André Chantemesse vint faire ses études à Paris. Interne en 1879 dans la même promotion que MM. Thibierge, Babinski, Tuffier et Walther, médaille d'or en 1883, il devint médecin des hôpitaux en 1885. Nommé agrégé en 1889 dans la promotion de MM. Pierre Marie, Gilbert, Letulle et Netter, il succéda à Proust dans la chaire d'hygiène de la Faculté, et devint également inspecteur général des services sanitaires au ministère de l'intérieur.

Dans son beau service du bastion 29, Chantemesse s'était spécialisé dans l'étude de la prophylaxie et du traitement des maladies infectieuses. Outre de nombreux travaux sur la fièvre typhoïde et sur la sérothérapie antityphoïde, il a publié des ouvrages importants : les *Processus généraux*, *Moustiques et fièvre jaune*, *Mouches et choléra*, *Frontières et prophylaxie*.

M. Chantemesse était membre de l'Académie de médecine et commandeur de la Légion d'honneur.

H. CHAPUT

C'est avec une sincère émotion que nous apprenons la fin tragique du Dr H. Chaput, chirurgien de l'hôpital Lariboisière

M. Chaput avait eu la grande douleur de perdre son fils, le lieutenant Chaput, un de nos aviateurs les plus réputés, mort pour la France en abattant son 16e avion ennemi.

Accablé par cette affreuse épreuve, M. Chaput essaya de se distraire en se livrant à un travail acharné.

A bout de forces il vient de se donner la mort.

Tous ceux qui l'ont connu éprouveront une peine profonde en voyant disparaître ce chirurgien dont la hardiesse étonna souvent, mais qui fut aussi le meilleur des confrères.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Henri Henrot (de Reims) et Gabriel Colin (de Paris).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à une question écrite.

LE MATÉRIEL CHIRURGICAL ET MÉDICAL DES RÉGIONS ENVAHIES.

M. Gilbert Laurent (Loire), député, a exposé à M. le ministre de la Guerre que l'Etat devrait exiger la réparation des dégâts commis par l'ennemi et exiger cette réparation en nature, et demande s'il est dans l'intention de réclamer en nature le matériel médical et chirurgical dérobé aux médecins des pays envahis. (*Question du 18 janvier 1919.*)

Réponse. — La restitution en nature, aux médecins des pays envahis, du matériel médico-chirurgical dérobé par l'ennemi, risquerait de retarder le moment où il leur serait donné satisfaction. Par contre, les stocks existants de matériel médico-chirurgical permettront de réapprovisionner ces médecins à des conditions qui sont actuellement à l'étude. (*J. O.*, 25-2-1919.)

Cette question vient d'ailleurs d'être réglée par le ministre des régions libérées, dans une circulaire qu'il a adressée le 22 janvier 1919, aux préfets des départements atteints par les événements de guerre (*Journ. off.* du 26 février 1919). Cette circulaire dispose que les médecins, les pharmaciens, etc., qui ne peuvent songer à se réinstaller faute de ressources, pourront recevoir des avances en espèces ou en nature.

Le maximum de valeur des avances susceptibles d'être allouées est fixé à 10.000 francs.

Les demandes devront être accompagnées d'un état déclaratif, certifié conforme par deux personnes notables de la commune et par le maire, des pertes subies par le demandeur dans cet ordre d'idées.

Les cessions d'outillage spécial chirurgical et de produits pharmaceutiques seront faites par le ministre des régions libérées, d'accord avec le sous-secrétaire d'Etat du Service de santé.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 3 AU 8 MARS 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 3 mars. — 3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

5e (1re partie), *Baudelocque*, obstétrique.

Examen de clinique obstétricale (N. R.), *Baudelocque*.

2e (N. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie ; — *Faculté*, épreuve orale.

1er (N. R.), *Laboratoire d'histologie*, épreuves pratique et orale d'histologie.

Mercredi 5 mars. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique (anatomie pathologique).

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

1er (N. R.), *Laboratoire d'histologie*, épreuves pratique et orale d'histologie.

Jeudi 6 mars. — 3e et 4e (2e partie), *Faculté*, épreuves orales.

3e (N. R.), *Laboratoire d'obstétrique*, épreuves pratique et orale d'obstétrique.

2e (N. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

3e et 4e (N. R.), *Faculté*, épreuve orale.

1er (N. R.), *Laboratoire d'histologie*, épreuves pratique et orale d'histologie.

5e (N. R.), *Laboratoire d'hygiène*, épreuves pratique et orale d'hygiène.

Vendredi 7 mars. — 2e (N. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

1er (N. R.), *Laboratoire d'histologie*, épreuves pratique et orale d'histologie.

Samedi 8 mars. — 1er (A. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie.

5e (2e partie), *Beaujon*, clinique interne.

5e (N. R.), *Laboratoire d'hygiène*, épreuves pratique et orale d'hygiène.

1er (N. R.), *Laboratoire d'histologie*, épreuves pratique et orale d'histologie.

3e (N. R.), *Laboratoire d'obstétrique*, épreuves pratique et orale d'obstétrique.

THÈSES

Mercredi 5 mars. — M. MICHELET. Sur le renforcement thérapeutique de l'étain par adjonction de lipoïdes. (MM. Roger, président ; de Lapersonne, Champy et Ribierre.) — M. FRANCQ. L'anesthésie locale et régionale en chirurgie orbito-oculaire. (MM. de Lapersonne, président ; Roger, Champy et Ribierre.)


NÉVROSTHÉNINE

REVUE GÉNÉRALE

LA GRIPPE

SES FORMES PULMONAIRES — LEUR TRAITEMENT

Par François MOUTIER.

Maladie spécifique, au moins par son tableau clinique et son épidémicité, la grippe actuelle s'est placée par le taux de sa mortalité au rang des grandes infections historiques. On a signalé de surprenants taux de mortalité, 25 p. 100 et davantage dans certains milieux hospitaliers. Cette gravité extrême dépend des accidents pulmonaires dont la statistique personnelle suivante souligne l'importance.

Nombre total des cas	110
Formes simples	24
— asthéniques	7
— ictériques	3
— méningées	1
— pulmonaires	75
Décès (par complications pulmonaires)	5

Dans les formes *simples*, se notent une fièvre modérée, de la courbature, de la céphalée, une toux banale.

Dans les formes *asthéniques*, il y a tendance au collapsus; l'hypotension marquée, la raie blanche, l'hyperthermie, atteignant ou dépassant 41 degrés, le délire en précisent la valeur.

La forme *ictérique* semble rare; j'ai noté une fièvre modérée, avec asthénie profonde, évolution cyclique, absence de formes spirillaires dans les urines. L'ictère était léger, il n'y avait pas de pigments biliaires dans les urines, mais seulement urobilinurie intense. La guérison fut soudaine, la convalescence rapide.

L'intensité de la céphalée, la raideur de la nuque, le Kernig, l'agitation extrême avec cris, le coma se rencontrent dans les formes *méningées*.

Formes cliniques des complications broncho-pulmonaires. — Ces complications sont extrêmement fréquentes puisqu'elles représentent à elles seules près des trois quarts des cas. Voici les variétés observées:

Bronchite généralisée		24
(cas très graves	4)	
Congestion pulmonaire aiguë		15
Œdème aigu précoce		2
Broncho-pneumonie		34
(cas graves	12)	
(cas très graves	6)	
(décès	5)	

Généralités cliniques. — On sait que la grippe actuelle, sans qu'aucune raison acceptable en ait été indiquée, a surtout frappé l'adolescent et l'adulte au-dessous de 40 ans; la mortalité a été égale dans les deux sexes, les différences indiquées n'étant que question de milieu.

La grippe est une maladie cyclique, et l'on ne peut s'empêcher de lui comparer la courbe classique de la pneumonie banale. Elle est essentiellement caractérisée par une poussée violente, une défervescence au 3e jour plus ou moins complète mais toujours reconnaissable sur les courbes, enfin une reprise (1).

La seconde partie du cycle grippal, succédant ainsi à une véritable accalmie traîtresse, dure en moyenne 4 jours. A la fin du septénaire, la maladie est jugée, soit que la crise survienne, soit que se prononce l'aggravation, mortelle du 8e au 10e jour, soit que le cycle normal se trouve modifié par une complication nouvelle.

Il est particulièrement important d'être familiarisé avec la période sournoise du début, car c'est au 4e jour des grippes ignorées que se prononcent brusquement les formes toxi-infectieuses graves. Peu de grippes tuent en 3 ou 4 jours en effet, moins encore en 1 jour ou 2; il faut à ce cycle erroné ajouter presque toujours les journées méconnues de la période ternaire initiale.

Quelle que soit la forme étudiée, l'incubation est de 3 jours en moyenne, l'infection semblant uniquement se propager d'homme à homme. Je n'insisterai ni sur la courbature arthralgique, ni sur la céphalée, l'asthénie ou les vertiges. L'appétit est souvent conservé au début, parfois même exagéré. Les vomissements sont rares, parfois incoercibles. Il peut également y avoir de la diarrhée, parfois dysentériforme (2). Les épistaxis, déjà signalées par Violle (3), les ménorragies surtout sont fréquentes; l'herpès exceptionnel.

La température peut atteindre d'emblée 40, 41 degrés et au-dessus, ou demeurer au-dessous de 39 degrés. Le frisson initial a été rare, bref, peu impressionnant. Le pouls est généralement peu rapide au début, 80 à 90. La pression sanguine se modifie d'emblée : le maximum tend à s'abaisser, le minimum gardant une valeur moyenne, 12 - 7,5 par exemple.

Quelle que soit l'intensité du mode initial, une complication pulmonaire peut évoluer. Fait remarquable, cette complication se révélera tantôt dès le 1er ou le 2e jour, tantôt bien plus tardivement, à la reprise du 4e jour *ou seulement même après la défervescence*. Il faut retenir en effet que, malgré l'auscultation systématique des malades jusqu'à trois et quatre fois par jour, bien des foyers demeurent absolument silencieux et ne se décèlent que le cycle terminé.

1° Forme respiratoire supérieure. — C'est presque la grippe banale, et c'est elle que l'on observait couramment en avril 1918, au début de l'épidémie. La céphalée précoce, gravative, cédant aux inhalations mentholées, traduit la sinusite catharrhale. Le coryza, une toux quinteuse, l'expectoration muco-purulente, l'auscultation ne révélant que de gros rhonchus trachéaux ou hilaires, objectivent l'atteinte des voies

(1) Ceci a été décrit dès 1889, par le professeur Teissier et son élève Menu. Cf. Netter. Grippe, in *Traité* de Brouardel et Gilbert.

(2) Il n'est pas douteux que des cas de *dysenterie spécifique* n'aient été à maintes reprises étiquetés *grippe intestinale* dans les foyers de large épidémie.

(3) Violle. Pandémie de grippe, *Presse méd.*, 10 oct. 1918, p. 525.

respiratoires supérieures. La fièvre peut atteindre 40 degrés, mais ne demeure qu'un jour ou deux à ce niveau, et la défervescence, plus ou moins en lysis, est d'ordinaire régulière. L'asthénie est comme toujours hors de proportion avec les symptômes locaux. Le pronostic est favorable.

2° Congestion pulmonaire grippale. — Cette forme, qui me semble la seule à peu près spécifique de la grippe, ne me paraît pas avoir été nettement isolée. La fièvre est volontiers élevée dès le début, mais ici, ainsi que dans toutes les formes bénignes, il existe *une véritable dissociation du pouls et de la température*, et tandis que le thermomètre accuse 40 degrés et au delà, on ne compte à la radiale que 80 à 88 pulsations.

L'auscultation est négative au début; *elle peut le demeurer pendant le cycle entier*. Assez souvent, au 3e jour, on découvre le foyer, mais il n'est perceptible à ce moment qu'après la toux, à la fin de l'inspiration. Ce foyer a en outre un lieu d'élection, au-dessus de l'angle inféro-interne du poumon, très en dedans, vers la gouttière vertébrale; il est quelquefois juxta-hilaire, rarement précordial. Un point de côté l'accuse souvent avec douleur exquise à la percussion.

Ce foyer est très peu étendu; l'oreille le recouvre. A son niveau, nulle matité, nul souffle surtout, à peine un peu de broncho-égophonie, mais aux deux temps une bouffée de râles fins, une crépitation neigeuse plus fine que celle de toute pneumonie. En général, *aucune expectoration* ou seulement quelques crachats discrets, spumeux, à peine rosés.

La température tombe, et soudain de ce foyer s'élève brusquement une marée de râles fins qui, *sans dyspnée*, sans cyanose, sans souffle, envahit en une demi-journée la totalité du poumon et parfois même déferle à la base du poumon opposé. Le contraste est saisissant entre l'intensité du phénomène pulmonaire et la pauvreté des réactions générales. Le syndrome clinique en effet serait des plus impressionnants, n'était la coïncidence de la chute de la température et du calme respiratoire avec cette extension de la congestion. L'expectoration augmente et peut devenir même abondante: mousse rosée sur laquelle tranchent quelques crachats franchement sanglants. Cette poussée terminale dure 1, 2, 3 jours et parfois davantage. Elle n'est aucunement inquiétante et cette forme est, de toutes, celle qui réclame la convalescence la plus courte. Quelquefois se retrouvent encore 10 et 15 jours après la défervescence des râles révélant le foyer initial.

3° Œdème aigu. — Après quelques heures ou quelques jours de bronchite banale, s'accusent soudain, avec une ascension de la température et un affolement intense du pouls, une toux incessante, une expectoration rosée, spumeuse, très fluide et très abondante. La cyanose est précoce, l'asphyxie menaçante. Les poumons sont pleins de râles fins avec çà et là quelques sibilances; des zones entières sont silencieuses. Cet œdème fébrile précoce est bien distinct des foyers congestifs aigus plus ou moins tardifs et des poussées œdémateuses terminales précédemment décrites. La saignée est ici le remède héroïque et souverain s'il est appliqué à temps: la maladie tourne court ou bien évolue quelque broncho-pneumonie de pronostic immédiatement moins grave que l'œdème initial. Ravaut a insisté sur la fréquence de l'albuminurie; elle manquait cependant dans les cas personnellement observés (1).

4° Bronchite généralisée. — Ce type clinique ne représente souvent qu'une phase initiale ou terminale des autres formes. Certains malades ne présentent pourtant jusqu'à la fin qu'un encombrement pulmonaire avec râles ronflants ou sibilants et sous-crépitants discrets, diffus. Ces formes peuvent, à l'égal des broncho-pneumonies, être graves et menaçantes, soit qu'elles évoluent vers la bronchite capillaire et la mort par asphyxie, soit que parmi leurs lésions diffuses se condensent des foyers limités. L'expectoration muco-purulente ou franchement purulente, mélangée ou non de crachats hématiques, demeure généralement discrète. La forme bronchitique comporte toujours un pronostic réservé et réclame *dès le début* une thérapeutique énergique.

5° Les broncho-pneumonies grippales. — Il existe plusieurs types évolutifs de la broncho-pneumonie grippale. Dans certains cas, un foyer apparaît d'emblée dans un poumon sain, au 2e ou au 3e jour d'une grippe d'intensité variable. Plus souvent, les poumons présentaient antérieurement de la bronchite diffuse, et c'est au milieu de râles de toute espèce que se condense le premier foyer pulmonaire.

C'est généralement à la base, au-dessus et en dedans de celle-ci, ou dans la région interne de la fosse sous-épineuse, plus rarement (du moins pour le premier foyer) au sommet, exceptionnellement en avant dans la région mamelonnaire, que se décèle le noyau de broncho-pneumonie. Au niveau de ce nid de sous-crépitants environné de rhonchus, le souffle ne se précise qu'au bout de 24 ou de 48 heures; il peut n'apparaître jamais, et ceci est la règle et non l'exception. Alors, en des aires plus ou moins étendues où le silence est absolu, éclatent seulement à la toux quelques sibilances sans un seul râle humide. On a nettement l'impression d'un poumon bloqué.

Au fur et à mesure qu'évoluent les lésions, c'est-à-dire du 3e au 6e jour en moyenne, une triple évolution s'accentue. On peut voir successivement des foyers broncho-pneumoniques distincts, chacun entraînant sa courbe fébrile particulière, de 3 jours ou d'un septénaire. On peut voir s'étendre ou se réunir des foyers donnant en dernière analyse un syndrome de broncho-pneumonie pseudo-lobaire. On peut voir se succéder ou coïncider des foyers distincts, souvent accompagnés de pleurite, surtout au sommet. Parfois enfin on assiste à un bloquage total des poumons par une confluence de lésions dont le caractère massif n'est que trop prouvé à l'autopsie.

Ces lésions n'évoluent pas si vite en général qu'on veut bien le répéter. On voit peu de formes tuant en 2 ou 3 jours, si l'on tient un compte rigou-

(1) Ravaut. Œdèmes suraigus d'origine grippale observés dans la région de Marseille. Acad. de méd., 1er oct. 1918, *Paris méd.*, 16 nov. 1918.

reux de l'étape pulmonaire silencieuse du début et de l'accalmie traîtresse du 3e jour. On a donc *en général* le temps de voir venir, et la mort, quand elle survient, atteint le malade du 7e au 10e jour, selon la brutalité de l'infection et l'énergie de l'effort thérapeutique.

La marche de *la température* est assez irrégulière; certains malades (le paludisme latent intervient-il?) présentent de grandes oscillations. Plus souvent, la température atteint d'emblée 40 degrés et même dépasse fréquemment 41 degrés. Le pouls est à 100 ou 110 dans les cas favorables. L'état général est franchement mauvais, avec inappétence, céphalée, langue porcelanisée ou rôtie, c'est ici surtout que s'observent les diverses hémorragies signalées, épistaxis, ménorragie, métrorragie et même hémoptysie. La diarrhée est fréquente, incoercible, fétide, bilieuse ou dysentériforme. Les crachats, muco-purulents ou purulents, sont toujours discrets : ils manquent souvent complètement. *Les broncho-pneumonies grippales sont muettes : ni respiration dans les zones envahies, ni expectoration.* Le poumon lutte vainement contre le farcissement alvéolaire et l'encombrement ou mieux le spasme bronchique.

Le malade demeure euphorique, surtout si la diurèse est normale; l'agitation et le délire coïncident en général avec l'insuffisance urinaire. Si l'anurie est rare, l'oligurie est la règle. On note une indicanurie et une urobilinurie intenses ; l'albuminurie ne m'a pas paru aussi constante que certains l'ont indiqué. Il existe également de la rétention chlorurée (1). On constate une forte hyperazoturie sur laquelle ont récemment insisté Patein (2), Gilbert et ses élèves (3) ; ces auteurs ont également montré que la constante d'Ambard était relativement normale.

Ces constatations sont à rapprocher de celles que j'ai faites avec MM. Grigault et Guérin sur l'*hyperazotémie* au cours de la grippe. Dans le sang qui normalement contient par litre 0g23 d'Az non protéique dont 0g13 d'Az urée et 0g10 d'Az résiduel, il y a augmentation tout ensemble de l'Az urée et de l'Az résiduel : c'est ainsi que chez B..., 5 heures avant la mort, il y avait Az non protéique, 0g40, — Az urée 0g27, — Az résiduel 0g31. Chez A..., au 2e jour d'une infection grave mais non mortelle, les valeurs respectives étaient déjà 0g39, 0g16, 0g23. Chez H..., on trouve 0g38, 0g18, 0g20. A la convalescence, Az urée redevient normal et l'on retrouve le taux ordinaire de 0g125 d'Az urée contre 0g10 d'Az résiduel. Le syndrome hématique et urinaire traduit en somme une insuffisance hépatique (Chauffard et Brodin) bien plus qu'une insuffisance rénale; il montre que les phénomènes bio-chimiques des grands infectés se rapprochent singulièrement de ceux que l'on a récemment décrits chez les blessés shockés à grands délabrements musculaires (4). La formule sanguine de la rétention azotée est en effet la même chez les grippés et chez les shockés.

L'*étude cytologique du sang* montre une anémie considérable avec destruction relativement plus forte de l'hémoglobine que des hématies (2.500.000 à 3.000.000 et 9 à 11 grammes d'hémoglobine p. 100, d'où V. G = ou > 1). La polynucléose augmente (1), je l'ai vue de 98 p. 100 pour une leucocytose de 30.000. La mononucléose de la convalescence est légère, sans éosinophilie notable.

La *pression artérielle* présente ici une valeur pronostique de tout premier ordre; mais, bien que la raie blanche de Sergent soit extrêmement fréquente (2) sinon de règle, à partir du 3e jour de l'infection, la pression minimum demeure relativement élevée. Au contraire, le cœur flanche rapidement et cette défaillance se traduit par la chute du maximum. Il n'est point rare d'observer 11-7, et 10 ou même 9-6.5 à une période avancée de la broncho-pneumonie. Ce n'est que tardivement, et encore pas toujours, que le collapsus vasculaire périphérique se prononce et que pour un maximum = 9 ou 8, on a un minimum = ou < 5.

Cette réduction de la pression différentielle, que je n'ai jamais rencontrée dans d'autres maladies infectieuses, où le minimum baisse en général proportionnellement bien plus que le maximum, met en évidence une dissociation bien curieuse entre l'affaiblissement du myocarde et la conservation du tonus périphérique. L'indice oscillométrique est très faible, souvent inférieur à 1.

Tels sont les principaux symptômes de la broncho-pneumonie grippale du 4e au 7e jour. A ce moment, si l'évolution doit être favorable, la chute de la température, brusque ou plus souvent en lysis, le retour de l'appétit, le dépouillement de la langue, une crise urinaire et sudorale avec sudamina parfois, de l'herpès, le relèvement de la pression artérielle annoncent une convalescence toujours longue et dominée par un amaigrissement intense, du reste précoce, et une asthénie prolongée. La libération des poumons, quelquefois étonnamment rapide, et cela sans aucune expectoration, est d'autres fois au contraire d'une impressionnante lenteur. Le cycle terminé, il n'est pas rare d'observer de faibles et irrégulières ascensions thermiques vespérales.

Mais il est des formes graves pour lesquelles se prononce une issue fatale. Il en existe deux types absolument distincts. Dans une première forme, *infectieuse*, la mort semble être en raison directe du bloquage pulmonaire : extension des foyers pulmonaires, cyanose, tachypnée et tachycardie, sueurs, diarrhée, délire, hyperthermie croissante, asystolie enfin.

6° Forme toxique. — Il est un autre type, non moins fréquent, mais moins reconnu. Cette forme, *toxique*, pour être plus sournoise, n'en est que plus redoutable : on peut la prévoir d'emblée cependant. Il s'agit de malades qui, dès le début, ont avec 40 ou 41 degrés, un pouls à 120 ou 140, un facies

(1) Renon et Mignot. Remarques sur la grippe actuelle, Soc. méd. des hôp. de Paris, 11 oct. 1918, *Paris méd.*, 16 nov. 1918.

(2) Patein. Examen chimique des urines et du sang dans la grippe actuelle. Acad. de méd., 8 oct. 1918.

(3) Gilbert-Chabrol et Dumont. L'azotémie au cours de la grippe, *Paris méd.*, 16 nov. 1918.

(4) Pierre Duval et Grigault. Acad. des sc., 15 oct. 1918, Soc. de chir., 16 oct., et Soc. de biol., 19 oct. 1918.

(1) Le Marc'hadour et Denier. Grippe à Brest, Acad. de méd., 10 sept. 1918.

(2) Josué. Soc. méd. des hôp. de Paris, 11 oct. 1918.

anxieux et cyanotique, une respiration à 36-40, par minute. Cependant, à l'auscultation, les lésions ne sont pas généralisées, et le contraste est frappant entre la gravité évidente de la maladie et l'extension modérée de lésions qui n'en font pas la preuve.

Dans d'autres cas, au contraire, la lividité particulière aux formes toxiques est tardive, ce n'est qu'au 5e jour que se prononcent l'hyperthermie, l'affolement cardiaque, la tachypnée. Cependant le foyer pulmonaire ne s'étend pas, il n'y a ni œdème, ni expectoration, la bronchite peut même sembler rétrocéder. Mais, quoi que l'on fasse, sans autre extension des lésions, la respiration et le pouls iront s'accélérant encore; un délire volontiers ambulatoire s'installera, et la mort, une mort euphorique en général, surviendra brusquement par arrêt du cœur. C'est, en somme, un syndrome d'intoxication bulbaire, d'autant plus saisissant que toute thérapeutique semble échouer dès qu'il est constitué.

7° Pneumonie grippale. — On peut, dans les milieux épidémiques, observer des pneumonies grippales présentant les caractères stéthoscopiques de la pneumonie classique. Il convient de noter cependant l'absence d'expectoration rouillée ou l'expectoration franchement purulente, et surtout, à la défervescence, une poussée d'œdème sans expectoration, envahissant subitement le poumon atteint comme dans la congestion grippale aiguë. Cette pneumonie peut être suivie de parotidite suppurée, ainsi que je l'ai observé à deux reprises.

8° Forme prolongée. — Certains, au lieu de faire leur défervescence normale, conservent, *malgré l'amélioration de l'état général*, une température élevée et un encombrement pulmonaire généralisé, du type broncho-pneumonique ou pneumonique : souffle, râles, etc. Dans un cas, cette forme s'est résolue en dehors de toute complication purulente en l'espace de cinq semaines; j'ai vu évoluer heureusement une pleurésie interlobaire dans d'autres cas.

Thérapeutique. — Il convient, pour avoir de la thérapeutique antigrippale une idée précise, de se représenter avec toute la précision nécessaire les éléments très divers du problème.

Cliniquement, nous venons de voir combien traîtresse et rapide est l'évolution. Il existe à coup sûr un certain temps pour lutter avec efficacité, mais passé le 4e jour à compter du début réel de la maladie, toute forme grave devient redoutable. On retiendra également que le grippé meurt par le cœur autant que par le poumon, et certainement plus que par le rein, enfin que le danger cardiaque écarté, l'infection extensive du poumon arrêtée, il subsiste la menace de l'intoxication bulbaire.

L'*anatomie pathologique* nous est d'un faible secours dans nos déductions thérapeutiques. Toutes les lésions s'observent, et sur le même individu : fonte purulente, noyaux broncho-pneumoniques, bloc d'hépatisation franche, variétés infiniment nuancées de congestion et d'œdème. La dilatation bronchique m'a frappé par sa rareté, les bronches m'ont au contraire paru rétrécies, contractées, pauvres en sécrétions.

La *bactériologie* ne nous aide point davantage. Que l'on isole du sang circulant le coccobacille de Pfeiffer, le pneumocoque, le catarrhalis, un streptocoque ou ce diplocoque particulier que j'ai rencontré dans une dizaine de cas étudiés avec Mme et M. Michaux (1), la spécificité de telle ou telle forme ne semble pas s'imposer jusqu'ici.

La thérapeutique de la grippe sera violente. On retiendra que toute complication, bénigne en apparence, peut devenir rapidement grave; on se rappellera que dans la grippe, comme dans tant de maladies aiguës, *on soigne trop tard, trop peu, trop brièvement.* Il faut se soucier plus vite d'une complication au début, hésiter moins à employer des médications énergiques et donner des doses suffisantes de médicaments actifs; il faut enfin ne cesser qu'à la mort l'effort voulu d'une thérapeutique courageuse et sans cesse renouvelée.

On ne trouvera étudiées ici que les médications qui m'ont *réellement* paru de quelque efficacité.

Médication générale. — Elle se propose de maintenir les forces du malade et de lutter contre la fièvre. Le grippé doit être *alimenté*, et cela d'emblée, avec une patiente persévérance : le laitage, les purées, les farines et les pâtes, les fruits sont autorisés. Rien n'est plus faux et plus paradoxal que cette mise à la diète, que ces purgations répétées dans une maladie où l'autodestruction est particulièrement active.

L'*alcool*, sans exagération, est très recommandable, mais beaucoup de malades semblent avoir pour lui une réelle répugnance. *L'huile camphrée* sera administrée en injections sous-cutanées, à la dose de 10 à 20 centimètres cubes par 24 heures, et bien plus s'il le faut. Il n'est aucune limite à la dose injectable. On se trouvera particulièrement bien de l'emploi de l'*huile camphrée éthérisée*, à la proportion de 1 pour 5.

La *strychnine*, en injections sous-cutanées, ou sous forme de teinture de noix vomique, n'a pas répondu à mon attente; elle m'a même semblé mal tolérée (crampes dans les mollets, vertiges).

L'hyperthermie du grippé est particulièrement forte, elle est aussi particulièrement rebelle à toute médication. J'ai été absolument déçu par les *enveloppements humides froids* qui n'apportent souvent ni sédation subjective, ni abaissement de la température. En revanche, dans certains cas où les lésions pulmonaires sont discrètes, où la fièvre est forte, où les injections colloïdales ont été mal supportées ou insuffisantes, la *cryogénine* (0g50 à 1 gramme dans l'après-midi) donne d'excellents résultats et favorise un sommeil reposant.

Médication anti-infectieuse.— Beaucoup de médicaments ont été employés que je n'ai pu personnellement expérimenter; tels sont surtout l'*urotropine* en injections intraveineuses et les *arsenicaux* (arseno-benzol, arrhénal). En revanche, la *quinine*, quels qu'en soient le mode d'administration ou la forme médicamenteuse, ne m'a rien donné.

Le sérum antipneumococcique s'est montré totalement inactif dans 2 cas mortels à la dose de 100 cen-

(1) Cf. Soc. de biol. et Soc. méd. des hôpit., déc. 1918.

timètres cubes en 36 heures, dont 40 centimètres cubes intraveineux (2 fois 20 centimètres cubes à 4 heures d'intervalle), et 60 centimètres cubes sous la peau.

L'hématothérapie spécifique a fait l'objet de recherches suivies en collaboration avec Grigault. La réinjection de sang total sous la peau du donneur, la sérothérapie intraveineuse m'ont paru indifférentes. Au contraire, la *plasmothérapie* (injections intraveineuses de plasma de convalescent) est d'une efficacité remarquable.

On recueillera au 5e jour environ de la convalescence le sang des grippés, guéris de formes graves de préférence. Le sang est reçu dans des ballons renfermant quelques centimètres cubes de solution citratée sodique à 10 p. 100, telle que le sang recueilli soit citraté à 4 p. 100 : une agitation constante prévient la coagulation. Le plasma est recueilli par décantation après quelques heures de repos en lieu frais; il peut être utilisé 5 heures après la saignée, on peut mêler, *après décantation*, les plasmas de différents donneurs. Il va de soi que l'intégrité de ceux-ci aura été vérifiée au moins cliniquement, sous le triple objet de la syphilis, de la tuberculose, du paludisme éventuels. Il ne semble pas que le sang, recueilli à la date indiquée, renferme des agents microbiens *actifs*. Le plasma sera injecté, après saignée ou non, à la dose courante de 100 à 200 centimètres cubes par 24 heures. Nous avons administré jusqu'à 500 centimètres cubes en un jour. L'injection intraveineuse sera pratiquée soit à la seringue, soit à l'aide d'un ballon quelconque avec dispositif à écoulement continu. L'injection sera poussée lentement, le liquide aura été légèrement tiédi.

Il n'a été observé ni réaction immédiate, ni accidents tardifs. Mais il faut agir rapidement : la plasmothérapie nous paraît être surtout une médication du début, alors qu'elle apporte au malade les substances immunisantes qu'il n'a pu fabriquer encore. Cette médication semble dépourvue d'activité contre les formes toxiques terminales, alors que l'organisme, n'ayant pu faire de lui-même les frais de la crise immunisante, semble également incapable d'utiliser les éléments qu'on lui fournit (1). Quand l'injection du plasma agit favorablement, la température s'abaisse, le foyer se dégage, la crise survient quelquefois dès le 3e jour de la maladie.

Je n'ai eu que des échecs avec les *abcès de fixation;* pour mieux parler, ayant injecté à 6 grands infectés 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine à la face externe de la cuisse, pas une seule fois je n'ai obtenu de suppuration.

En revanche, certains agents m'ont paru tout à fait remarquables : ce sont les *métaux colloïdaux.* L'électrargol, qui a été principalement employé, sera injecté dès le début de l'infection broncho-pulmonaire, pour peu que la température atteigne 38°8. Il n'y a pas, à proprement parler, de contre-indication à l'emploi de l'argent colloïdal; cependant, si l'on n'est pas familiarisé avec cet agent thérapeutique, on l'évitera chaque fois qu'il y a tendance menaçante à l'œdème, à la cyanose et à l'asphyxie.

Il va de soi que l'électrargol ne se conçoit qu'en injections *intraveineuses.* On injectera 10 ou 15 centimètres cubes à la première injection et 20 ou même 25 aux suivantes, au coude ou à la saphène. L'injection, surtout la première, sera poussée très lentement; il vaut mieux faire tiédir les ampoules.

Deux règles absolues : ne jamais pratiquer l'injection après le repas, sous peine de lipothymie avec vomissements, détourner l'attention du malade pendant l'injection, le faire parler par exemple : on évite ainsi la syncope émotive.

Pendant l'injection, on surveillera les yeux. On ralentira ou on arrêtera selon que les pupilles se dilatent lentement ou brusquement. Quelquefois, surtout quand il y a encombrement pulmonaire, le malade tousse vers la fin de l'injection, il peut même expectorer un peu d'écume rosée.

En certains cas, la tendance au collapsus est nette, mais ceci s'observe avec *toutes* les injections intraveineuses (métaux colloïdaux, sérums artificiels ou spécifiques) dépassant quelques centimètres cubes. La mydriase est alors extrême, le facies se cyanose, il y a tachycardie, toux et vomissement. Une vasodilatation subite provoque des sueurs abondantes *et la pression artérielle tend vers 0* (Mx = 4 et Mn = 0,5 dans un cas) pour du reste se relever aussitôt; c'est en somme une syncope bulbaire. Ce tableau, au demeurant exceptionnel, est plus impressionnant que dangereux, question de sang-froid de la part de l'opérateur. Il suffit d'une injection précordiale de 2 ou 3 centimètres cubes d'éther, d'une flagellation énergique du visage ou du thorax avec un linge mouillé pour remettre les choses au point. Il est préférable, chez les malades à poumons bloqués, de ne pratiquer l'injection d'électrargol qu'après saignée.

Normalement, mais pas fatalement, il y a réaction 30 à 60 minutes après la première injection colloïdale : frisson, sueur, fièvre. Cette réaction fait défaut d'ordinaire aux injections suivantes. La pression artérielle baisse très légèrement puis remonte bientôt dans les cas normaux. Quelques heures après l'injection d'électrargol, la température s'abaisse, d'un degré en moyenne, parfois davantage. En même temps le poumon se libère, les foyers se limitent et parfois même semblent avorter. On peut injecter 60 centimètres cubes en 36 heures, renouveler 20 centimètres cubes tous les jours sans inconvénient. Il n'y a pas d'accidents anaphylactiques à redouter, et si j'ai insisté sur les lipothymies éventuelles, ce n'est que pour en dégager les conditions et le traitement. Un individu qui supporte bien une première injection supportera mieux encore les suivantes. Un individu qui a mal supporté une première injection peut fort bien supporter les suivantes.

Médication pulmonaire. — Je n'ai jamais prescrit de *ventouses*. Les ventouses sèches sont suppléées par le stypage ou l'onction gaïacolée; les ventouses scarifiées par la saignée qui leur est supérieure sous le triple rapport de l'indolence, de la simplicité et de la propreté.

(1) Grigault et Moutier. Essai de traitement de la grippe par injections intraveineuses de plasma de convalescent, *C. R. Acad. des Sc.*, 18 nov. 1918. — Moutier. Méningite grippale et plasmothérapie intrarachidienne, *Gaz. des hôpit.*, n° 9, 20 fév. 1919.

Une médication est absolument hors pair en effet, la *saignée*. Celle-ci doit être pratiquée sans hésitation, à la première intuition de son utilité éventuelle. Il faut saigner avant que l'état du malade ne le commande : *saigner à la période asphyxique soulage, ne guérit plus*. On saignera chaque fois qu'il y aura œdème fébrile avec ou sans expectoration, chaque fois qu'il y aura cyanose (même des plus légères) surtout avec tachycardie, chaque fois qu'il y aura dès le début bronchite généralisée (car cette forme est une de celles qui surmènent le plus tôt le cœur), chaque fois qu'il y aura broncho-pneumonie s'entourant d'une zone de râles extensifs. On se rappellera que l'on ne saigne jamais assez souvent, ni assez tôt, et qu'il n'y a ni contre-indication, ni inconvénient à la saignée.

On saignera, soit à la lancette, soit de préférence avec une grosse aiguille à ponction veineuse, en se rappelant que, pour assurer un facile écoulement du sang, le lien doit être modérément serré, le pouls aisément perceptible. La striction sera relâchée *et non accentuée* au cours de l'opération.

Si le malade n'est pas cyanosé, on retirera de 300 à 500 centimètres cubes de sang. En cas de cyanose on peut retirer bien davantage, 1 litre et plus, mais il vaut mieux répéter les saignées 2 et même 3 fois dans les 24 heures. Les malades sont les premiers à les réclamer.

Les effets de la saignée sont : sthénique, sédatif général et sédatif local. *La saignée est une médication tonique* : cette notion semble généralement ignorée. Pourtant, après une saignée moyenne de 300 grammes, la pression, loin de tomber, remonte ou tout au moins demeure stationnaire. Ce relèvement du tonus vasculaire porte tantôt sur le travail cardiaque (Mx), tantôt sur le tonus périphérique (Mn), tantôt sur les deux. L'effet persiste de 15 à 20 minutes, rarement davantage. Ce n'est qu'avec des saignées de 500 centimètres cubes et plus que l'on voit des chutes de pression, du reste transitoires, à moins que le malade, asphyxique, ne soit déjà en plein collapsus.

Le malade est nettement euphorique après la saignée : le pouls et la respiration, parfois après une accélération transitoire, se ralentissent ; la température descend parfois après une brusque ascension. Enfin, la saignée a sur le poumon un effet direct, nettement appréciable à l'auscultation. Il y a non seulement sédation classique des accidents œdémateux, mais action antibronchospasmodique indéniable. Si l'on ausculte en effet un de ces poumons bloqués, immédiatement après la saignée, on sera surpris de constater une respiration pénétrante là où se constataient quelques instants auparavant des zones silencieuses. Ainsi se limitent après saignée non seulement les œdèmes aigus, mais encore rétrocèdent certaines formes de bronchite généralisée. L'action sur les foyers congestifs est particulièrement mise en évidence par ce fait : les prises de sang aux convalescents pour plasmothérapie amènent la disparition du reliquat des lésions pulmonaires, si tenaces chez les grippés. — La saignée donne peu de chose dans les formes toxiques nettement constituées.

Les *inhalations d'oxygène* ont un effet sédatif sur la polypnée ; elles soulagent certainement mais pour peu de temps. L'*injection sous-cutanée d'oxygène* aux cuisses permet parfois de gagner quelques heures.

L'*adrénaline* et l'*hypophyse* associées m'ont paru d'un effet *redoutable* malgré leur action antispasmodique signalée dans l'asthme.

Enfin, dans le traitement des formes congestives légères, avec expectoration rosée, surtout à la défervescence, on obtiendra d'heureux résultats avec l'*émétine* ou l'*ipéca injectable*. Les séquelles bronchitiques traînantes sont heureusement influencées par la *térébenthine* en capsules ou en injections (térébenthine injectable).

Médication cardio-vasculaire. — J'ai déjà signalé que, dans les formes graves de la grippe, la pression était basse, mais avec pression différentielle faible. Il faut donc relever l'effort systolique, c'est-à-dire le maximum, et s'efforcer d'abaisser le minimum, ou tout au moins améliorer le travail cardiaque sans accroître la résistance périphérique.

La *digitale* et secondairement le *strophantus* m'ont donné d'excellents résultats. Il faut les administrer de bonne heure, préventivement, et formuler les fortes doses classiques. Le strophantus relève la pression systolique, la digitaline la relève à un moindre degré, mais son action est particulièrement heureuse sur la circulation périphérique. Je crois en revanche que *l'adrénaline, excellente comme tonique dans les grippes asthéniques graves et dans la convalescence de toutes les formes, est contre-indiquée dans les formes pulmonaires*. En effet, elle accroît la pression minimum, sans que, chez les grippés, le cœur réponde à cet appel. En même temps, après administration d'adrénaline, même per os, les zones silencieuses du poumon s'étendent.

La *caféine* et la *spartéine* m'ont paru d'un intérêt médiocre, surtout chez des malades dont l'accélération du pouls est déjà impressionnante.

Thérapeutique agonique. — Les saignées répétées et l'oxygène donnent seuls quelque amélioration. Les injections de morphine-éther peuvent apaiser parfois la tachypnée sans modifier sensiblement l'accélération du cœur. Il va de soi que le collapsus cardiaque aura été directement traité par la digitale et le strophantus, au besoin en injections intraveineuses.

En résumé, trois médications se détachent au premier plan de cette étude : la *plasmothérapie*, médication abortive, l'*injection intraveineuse de métaux colloïdaux*, la *saignée*. Il convient d'insister également sur l'utilité d'une *thérapeutique cardio-vasculaire* appropriée. Mais il est également dangereux et faux de soutenir que, dans la grippe, il est des formes où *tout* guérit et des formes où *tout* échoue ; les succès sont liés à une médication énergique et précoce. La meilleure thérapeutique est préventive, et c'est vouer la médecine à des échecs renouvelés que la limiter à cet opportunisme négligent et passif, qui se laisse mener par les complications au lieu de les affronter délibérément.

NOUVELLES OBSERVATIONS

SUR

L'INÉGALITÉ DES TÉTÉES DES NOURRISSONS AU SEIN

ET SUR L'ALLAITEMENT DES JUMEAUX

DÉDUCTIONS PRATIQUES

Par M. G. VARIOT,
Médecin de l'hôpital des Enfants-assistés.

J'ai précisé antérieurement l'une des causes de l'inégalité des tétées chez les nourrissons au sein, qui est due à la réduction de la sécrétion lactée très habituelle dans l'après-midi chez les mères nourrices et j'ai proposé de donner le nom d'*hypogalactie vespérale* à ce phénomène physiologique.

Ces constatations ont une importance réelle pour la réglementation de l'allaitement mixte : il est évident qu'on ne doit compléter au biberon que les tétées insuffisantes; un supplément inutile dans la matinée peut devenir indispensable l'après-midi.

Il est vrai qué, si on laisse téter les bébés librement aux deux seins, les fortes rations du matin compensent parfois les rations faibles de l'après-midi, et cela sans inconvénient, et que l'accroissement pondéral continue d'être normal.

C'est la stagnation du poids de l'enfant seule qui fixera le moment où l'allaitement mixte devra commencer. Rien de plus irrégulier que la quantité de lait ingérée par le nourrisson au sein se développant normalement d'une tétée à l'autre.

A la nourricerie Parrot, chez les nourrissons débiles qui absorbent en 24 heures un cinquième et même un quart de leur poids en lait, nous faisons peser systématiquement toutes les tétées de nos nourrices, la nuit aussi bien que le jour. Les intervalles des tétées sont bien réglés toutes les 2 h. 1/2, mais nous ne limitons pas, sauf exceptions, la quantité de lait ingéré par le nourrisson qui tette à son appétit. Dans ces conditions les tétées peuvent varier, sans trouble notable des fonctions digestives, du simple au double (1). Tel enfant débile, d'un poids de 2 kilos par exemple, prendra parfois 45 grammes et à la tétée suivante 80 grammes; les écarts d'un quart ou d'un tiers sont très fréquents. Comme l'accroissement pondéral et statural de ces débiles est très normal de 25 à 30 grammes par jour, que l'analyse de leurs déjections faite par mon chef de laboratoire, M. Lavialle, a montré une utilisation très complète des substances alibiles du lait, nous sommes en droit de conclure que la limitation stricte des tétées par la balance recommandée par les accoucheurs est inutile. Nous sommes confirmés dans cette opinion par ce que nous observons sur les nourrissons de poids et de taille normaux à la naissance. Si l'on consulte en effet le carnet d'une jeune maman soigneuse qui pèse ses tétées pour s'assurer qu'elles sont suffisantes, nous relevons d'une tétée à l'autre les mêmes écarts que chez les débiles. Bien souvent j'ai vu des mères ayant une crainte chimérique de la suralimentation me dire : « Mon enfant a fait ce matin une première tétée de plus de 100 grammes (il s'agissait d'enfants de 15 jours), que va-t-il arriver? » Il arrivait simplement que la tétée suivante était d'un tiers ou d'un quart moindre, et qu'à la fin de la journée la quantité de lait fournie par la mère, en totalisant les tétées, différait très peu d'un jour à l'autre.

(1) Les tétées des débiles l'après-midi ne sont pas inférieures à celles du matin, car nos nourrices ont une lactation abondante et régulière.

Il paraît bien difficile de fixer exactement le rôle de la mère, d'une part, et celui du nourrisson, d'autre part, dans ces variations si importantes des tétées à l'état physiologique. Il va sans dire que si la mère est souffrante la sécrétion lactée diminuera, et que l'appétit du bébé sera troublé, s'il est indisposé ou malade. Mais dans les phases normales de l'allaitement, il nous est très difficile de déterminer si l'inégalité des tétées se rapporte toujours à l'activité variable de la sécrétion lactée, ou si au contraire elle dépend de l'appétit plus ou moins prononcé du bébé. On a remarqué que, lorsque l'intervalle des tétées est prolongé, le nourrisson est plus glouton, et la quantité de lait absorbée est plus forte. C'est ce qui se produit habituellement pour la tétée du matin.

Cependant d'après des observations très rigoureuses faites par l'une des anciennes internes de mon service, Mme Chatelin, sur l'allaitement au sein de ses deux petits garçons jumeaux, il est permis de conclure que le rôle des nourrices est capital dans l'inégalité des tétées qui est réglée surtout par les variations de la sécrétion lactée aux diverses heures de la journée.

Mme Chatelin a eu le bonheur de pouvoir nourrir entièrement au sein pendant plus de six mois ses deux enfants jumeaux, et elle a pesé méthodiquement toutes les tétées après leur avoir donné à chacun un sein. Voici le résumé des observations faites par Mme Chatelin, tel qu'il m'a été communiqué par elle.

« Les deux jumeaux prennent de fortes tétées aux mêmes heures; les tétées faibles coïncident généralement.

La quantité de lait prise à chaque tétée par les deux bébés est sensiblement la même : variations de 5 à 20 grammes. La quantité dans les 24 heures est très voisine chez les deux bébés.

La quantité de lait varie parfois du simple au double, souvent d'un tiers d'une tétée à l'autre.

Les tétées fortes ont lieu le matin à 6 heures et à 10 heures.

Les tétées faibles sont à partir de midi à 3 heures et à 6 heures. »

Je relève dans les documents de Mme Chatelin quelques chiffres qui montrent bien les variations simultanées des chiffres d'une tétée du matin à une tétée de l'après-midi.

7 février :				
Louis.....	à 10 h. matin,	175g	à 8 h. soir,	105g
André.....	—	160g	—	100g
23 mars :				
Louis	à 10 h. matin,	190g	à 8 h. soir,	130g
André.....	—	180g	—	120g
15 juillet :				
Louis.....	à 10 h. matin,	230g	à 8 h. soir,	160g
André.....	—	220g	—	160g

Ces chiffres sont très démonstratifs et ne doivent laisser aucun doute sur le rôle prédominant de la nourrice dans l'inégalité des tétées.

Il est donc permis de conclure de ces faits que la capacité digestive des nourrissons aux diverses heures de la journée varie peu, et que nous devons faire abstraction pour l'allaitement artificiel de ces variations des tétées au sein, quelque importantes qu'elles paraissent au premier abord. On pourrait se demander lorsqu'on cherche à copier la nature, en

préparant la ration qualitative et quantitative de l'enfant au biberon, s'il ne serait pas préférable de donner des prises de lait plus fortes dans la matinée que dans la soirée en se rapprochant autant que possible de l'allaitement au sein. En ce cas, il faudrait renoncer aux graduations uniformes des biberons en rapport avec l'âge, telles que je les ai proposées pour éviter l'hypoalimentation, bien plus fréquente que la suralimentation. Mais l'analyse précise des facteurs intervenant dans l'inégalité des tétées au sein nous permet d'écarter toute crainte à ce sujet. La graduation physiologique des biberons, fixant les rations en rapport avec les variations de la capacité gastrique suivant l'âge des nourrissons, doit être conservée. Elle est appelée à rendre de grands services dans l'avenir. La plupart des femmes ignorent complètement de quelle ration de lait on doit charger le biberon, suivant l'âge et le développement du nourrisson, et les indications inscrites sur le verre seront consultées utilement par elles. J'ai fait imprimer pour les éleveuses des Enfants-assistés, dans les agences départementales, de petits placards qu'elles peuvent accrocher dans leur chaumière, et qui reproduisent les chiffres des rations gravés sur le verre de mon biberon gradué et qu'elles peuvent avoir sous les yeux.

Puissé-je contribuer ainsi à abaisser notre mortalité infantile qui est malheureusement très élevée dans les premiers mois, car les éleveuses au biberon ignorent entièrement les règles de l'allaitement artificiel.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1919)

L'Académie s'est occupée de nouveau de la rage qui continue à sévir à Paris et dans la banlieue.

MM. MARTEL, KIRMISSON, PINARD, BARRIER et RAILLET prennent successivement la parole, et après une discussion un peu confuse, M. LE PRÉSIDENT met aux voix trois propositions de la commission et y adjoint une proposition de M. KIRMISSON qui sont adoptées. Voici ces propositions :

L'Académie de médecine émet le vœu : 1° que l'attention des législateurs et des pouvoirs publics soit appelée sur une situation sanitaire dont la gravité est notoire et progressive ; 2° que dans les villes et dans les campagnes les services de capture fassent diligence pour envoyer en fourrière, à toutes fins utiles, tous les chiens qui errent ou vagabondent ; 3° qu'un appel pressant soit fait à la population en vue d'obtenir son concours par l'application stricte de toutes les mesures capables de faire disparaître la rage. L'Académie estime en outre que le port de la médaille, qui a déjà donné les meilleurs résultats, pour combattre la rage, tant à l'étranger qu'en certaines villes de France, doit être imposé comme établissant d'une manière certaine la responsabilité du propriétaire.

Dilatation de l'estomac et son traitement. — M. HAYEM fait une communication instructive sur ce sujet. Le traitement est basé sur ce qu'il appelle l'évolution digestive. La façon de digérer varie beaucoup selon les sujets. Les uns ont une évacuation très rapide de l'estomac, chez d'autres elle est plus lente, chez d'autres enfin elle est très lente ou très prolongée. Beaucoup de dilatés n'ont pas achevé leur digestion d'un repas à l'autre. C'est en se basant sur ces évolutions digestives différentes que M. Hayem a basé le traitement suivant : chez les hyperpeptiques, lavages stomacaux dont on a beaucoup abusé. Chez tous les dilatés, deux repas par jour seulement à 9 heures de distance ; repos horizontal, non pas après, mais avant les repas ; léger massage de l'estomac.

Enfin chez les ptosés, teinture de Glénard ou d'Enriquez. Emploi d'une solution alcaline rappelant la composition des eaux de Carlsbad.

Dans certaines formes quelques stations minérales sont indiquées.

L'aviation sanitaire au Sahara. — M. TUFFIER fait une intéressante communicalion sur l'emploi des avions comme moyens de transport des blessés au Sahara. On sait que M. Tuffier a été appelé auprès d'un officier général blessé à Bou-Denib, et que son voyage s'est accompli en partie par la voie des airs. Comme, en cet endroit, il n'y avait absolument rien pour soigner le blessé, on le chargea, avec un brancard, sur l'avion qui avait amené M. Tuffier et on le transporta ainsi dans un endroit où on put avoir tous les secours nécessaires. M. Tuffier insiste sur les services que rendent déjà les avions pour le transport des blessés graves et celui des chirurgiens appelés à les soigner, dans le Sud-Oranais, au Maroc, dans le Sud-Tunisien. Il y aurait quelques modifications à apporter aux avions actuellement en usage pour rendre plus aisés l'embarquement et le débarquement du blessé.

Le blessé, auprès duquel a été appelé M. Tuffier, avait un éclat d'obus dans le quatrième espace intercostal à 3 centimètres du bord gauche du sternum. L'état général était mauvais. Par télégraphie sans fil on appelle un major qui vient en avion de Fez à Meknès (60 kilomètres) en trois quarts d'heure, puis, sur Farman, de Meknès à Sus-es-Soucy (250 kilomètres), puis sur Nieuport passe au-dessus du moyen et du grand Atlas, en s'élevant à 4.000 mètres. Le blessé est ramené en avion ; à son arrivée, il a 39 degrés, a pris froid en route ; on fait une ponction, on tire 750 grammes de sang. Ayant reçu ensuite les soins appropriés, ce général a fini par guérir.

L'avion a transporté un assez grand nombre de blessés dans le Sahara. On a pu faire ainsi 525 kilomètres en 7 heures, alors qu'en automobile il fallait 7 jours, et qu'à dos de mulet ou de chameau il fallait 26 jours.

On peut juger par là du progrès considérable apporté par l'avion pour le transport des blessés.

L'un des obstacles les plus sérieux est le sirocco qui rend à peu près impossible le voyage aérien.

Réactivation tuberculinique de l'érythème noueux. — M. CHAUFFARD, en son nom et au nom de M. GIRARD, lit un travail sur ce sujet.

La nature tuberculeuse de la plupart des cas d'érythème noueux a été déjà prouvée par la clinique, par l'anatomie pathologique, par l'expérimentation. Mais la démonstration ne visait pas l'élément éruptif, le nodule érythémateux. Le cas suivant montre que l'on peut expérimentalement réactiver tout l'ensemble du processus morbide, fièvre, asthralgies, éruptions.

Une femme atteinte d'un ancien mal de Pott est atteinte pour la seconde fois d'érythème noueux. Au décours de la maladie, une intradermo-réaction est pratiquée, mais en employant par erreur une solution tuberculinique trop forte, à 1 p. 1.000 au lieu de 1 p. 10.000. Résultat, cycle fébrile avec asthralgies multiples, reviviscence des nodules érythémateux éteints, et apparition de nouveaux éléments disséminés sur les membres inférieurs et sur la face. Ainsi la tuberculine a réactivé tout le processus, et ce fait important rattache à la bacillose, et au même titre, les deux éléments caractéristiques de la maladie, les asthralgies et les nodules érythémateux.

Ce qu'a fait ici la tuberculine, le néo-salvarsan l'avait fait dans un fait antérieurement publié par A. Chauffard et Mlle Le Conte, d'érythème noueux chez une syphilitique. Dans ce cas, l'interprétation était plus difficile, l'érythème semblant bien, pour une série de raisons, être de nature tuberculeuse et survenu à l'occasion d'une syphilis secondaire. Il semble qu'il y ait eu là une réaction de Herscheimer, mais évoluant sur le terrain d'une double infection associée, d'une forme hybride analogue à certaines pleurésies des syphilitiques.

100 cas d'extraction de projectiles inclus dans le médiastin ou son voisinage immédiat. — M. René LE FORT

(de Lille). L'examen de 100 observations personnelles d'extraction de projectiles inclus dans le médiastin ou son voisinage immédiat amène à cette conclusion que l'extraction donne d'excellents résultats à la condition d'observer les règles suivantes :

1° S'entourer, avant et pendant l'opération, de tous les moyens techniques utiles et, en particulier, s'assurer du concours de la radiologie.

2° Opérer en pleine lumière blanche, assisté d'un radiologiste exercé muni de la bonnette ou, à défaut, sous contrôle intermittent de l'écran.

3° Sauf cas exceptionnels, recourir à la voie transpleurale large antérieure (sans faire de résections costales ni chondrales).

4° Opérer dans une salle bien chauffée et maintenir, après intervention, l'opéré au calme absolu dans une atmosphère humide et tiède.

5° Eviter tout drainage de la plaie.

Cette statistique porte sur une période de trois ans. En 1916 et 1917, 82,3 p. 100 des projectiles recherchés ont été extraits ; 7 opérés, soit 8,7 p. 100 ont succombé.

Bien qu'en 1918 aient été opérés les cas les plus complexes, y compris plusieurs projectiles du cœur, dont un éclat d'obus de la cavité du ventricule gauche, 100 p. 100 des projectiles ont été extraits et tous les patients ont guéri.

Cette amélioration des résultats est la conséquence de l'abandon de plus en plus complet des voies étroites et surtout de la voie postérieure et du perfectionnement des moyens et procédés techniques utilisés.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 12 FÉVRIER 1919)

M. le PRÉSIDENT annonce la mort de Morestin et retrace la brillante carrière de ce chirurgien émérite.

La séance est levée en signe de deuil. Elle est reprise aussitôt sur le désir même exprimé par Morestin dans une lettre où il déclare que la meilleure manière d'honorer les collègues morts est de continuer à travailler.

Etranglement intestinal par le diverticule de Meckel. — M. VEAU fait un rapport sur plusieurs observations d'étrangleglement par diverticule de Meckel. La première observation est adressée par M. Giraudeau (de Lille). Un soldat de dix-neuf ans présente des accidents d'occlusion subaiguë qui duraient depuis douze jours. Il passe dans le service de chirurgie où M. Giraudeau l'opère immédiatement. Il trouve une bride tendue au-dessus de laquelle une anse intestinale était étranglée. C'était un étranglement par le diverticule de Meckel. La seconde observation est adressée par M. Desmarets. Ici, c'est un soldat belge qui, au cours d'une broncho-pneumonie, présente les mêmes accidents d'occlusion. Anesthésie locale, laparotomie : cæcum vide, anse grêle distendue, occlusion par une longue bride qui n'était autre que le diverticule de Meckel qui fut réséqué. Après six jours, désunion de la plaie. Traitement de l'éventration. Guérison malgré une pleurésie purulente intercurrente. De ces deux observations M. Veau rapproche les faits déjà publiés, entre autres ceux de Forgues et de Riche : dans certains de ces cas l'occlusion peut être d'origine purement mécanique, par bride ; dans d'autres, on peut invoquer l'origine inflammatoire du diverticule lui-même. Le diagnostic n'est pas toujours facile. En général l'opération est facile. Il y a eu cependant des cas où il a fallu aller jusqu'à la résection d'une anse intestinale.

M. KIRMISSON fait observer qu'il s'agit d'un cas très différent. Dans le premier cas le diverticule était libre et à peu de distance du cæcum. C'est, cliniquement, le tableau de l'appendicite et, dans ces cas, il ne s'agit pas toujours d'occlusion aiguë. M. Kirmisson a vu, à Trousseau, un enfant qui est arrivé avec le diagnostic d'appendicite. Il fit le diagnostic d'occlusion par le diverticule de Meckel, l'opération démontra, en effet, une occlusion par diverticule. L'enfant guérit. Les symptômes, dans ces cas, sont généralement très légers.

Dans le second cas, le diverticule était resté adhérent à l'ombilic. Le tableau est tout différent, c'est celui de l'occlusion intestinale banale. Il n'y a pas de comparaison possible avec l'appendicite. L'occlusion peut être d'origine mécanique ou inflammatoire, souvent même il y a coïncidence de ces deux causes.

La suture primitive dans les fractures. — M. DUVAL fait un rapport sur un travail important de M. Picot. Ce travail est basé sur 56 observations de suture primitive dans les fractures. Sur ces 56 cas, il y a eu 3 pseudarthroses et 3 retards de consolidation, tous les autres malades ont parfaitement consolidé entre 23 et 90 jours. L'appareil de Delbet rend les plus grands services pour ces fractures suturées. Une série de radiographies, prises au cours du traitement, permet de se rendre compte des diverses particularités qui se sont produites au cours de ces consolidations.

De cette étude radiographique très instructive, il résulte que la consolidation, dans ces cas, s'obtient avec le minimum de déformation.

Anesthésie générale par la voie intrarachidienne. — M. RICHE fait un rapport sur un travail de M. Vincent Riche (de Montpellier) relatif à l'extension de la voie rachidienne à l'anesthésie générale. La statistique de M. Vincent Riche porte sur plus de 2.000 cas. M. Vincent Riche a abandonné la stovaïne pour la novocaïne à 8 p. 100. La dose à injecter doit être proportionnée au poids du sujet à raison d'un centimètre cube pour 20 kilos. Pour obtenir l'anesthésie générale il faut aller jusqu'à 14 et 16 centigrammes. Il faut faire après une injection d'huile camphrée et placer les malades en décubitus latéral. L'injection doit être faite très lentement. Il n'y a pas d'accidents consécutifs, M. Riche ne suivra pas l'exemple de son homonyme. Il reste fidèle à la stovaïne et à la technique qu'il a décrite.

Lésions des ménisques. — M. TAVERNIER fait une communication sur ce sujet. Douleur bien nettement localisée, bloquage du genou dans la demi-flexion, avec impossibilité de l'étendre, doivent attirer l'attention sur une lésion du ménisque. Dans les cas graves, il faut intervenir et reséquer le ménisque. M. Tavernier préfère une incision transversale très large pour l'ablation complète du ménisque. Cette intervention lui a généralement donné de bons résultats.

M. ARROU rapporte l'observation d'un garçon de 35 ans qui après une chute de 5 mètres arrive à l'hôpital avec un genou très gros, de l'hémarthrose ; après quelques jours de repos, il quitte l'hôpital guéri. Il revient 6 mois après, avec bloquage du genou. M. Arrou diagnostique une rupture du cartilage et il ouvre le genou. Il n'y trouve absolument rien. Le ménisque n'avait rien. Il l'enlève tout de même. Le malade guérit très bien. 12 mois après il revient avec bloquage de l'autre genou, M. Arrou l'ouvre et ne trouve rien. Il le referme et le malade guérit très bien. M. Arrou préfère l'incision verticale à l'incision transversale.

Une discussion se poursuit à laquelle prennent part MM. Marion, Mouchet, Dujarrier, Mauclaire, Thiéry, Savariaud, Tuffier, Anselme Schwartz, Grégoire, etc. A côté des guérisons obtenues par les interventionistes ayant pratiqué l'ablation complète des ménisques, M. SAVARIAUD, par exemple, a été pris lui-même par le bloquage du genou. Il a gardé ses ménisques et s'en est bien trouvé. M. TUFFIER a opéré un malade qui présentait le bloquage du genou ; il a trouvé le ménisque sain, l'a laissé, et le malade a très bien guéri Enfin M. THIÉRY, chassant avec un de ses amis, le voit faire une chute et présenter immédiatement le phénomène du bloquage avec douleur intense. Il ne l'a pas opéré et il a très bien guéri.

M. BROCA nous a paru mettre la question au point en disant qu'il y a des gens que la luxation du ménisque gêne beaucoup et qu'il faut opérer. Mais il ne faut pas abuser de l'opération, ni la pratiquer dans tous les cas de bloquage.

Il y a évidemment, ajoute M. Tavernier, des indications opératoires : question de tact et d'appréciation.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES & DIAGNOSTIC

DU

CANCER DE L'ŒSOPHAGE[1]

III. COMPLICATIONS RESPIRATOIRES. — Les cancers du tiers supérieur de l'œsophage peuvent envahir le larynx, amenant des troubles de la phonation et des troubles de la respiration. L'examen au laryngoscope permet de compléter le diagnostic. La compression et l'envahissement de la trachée ou des bronches peut amener des troubles respiratoires : dyspnée et suffocation. D'autres fois il s'agit de noyaux secondaires métastatiques, mais c'est très rare. Le plus souvent l'envahissement de proche en proche de la tumeur œsophagienne peut amener l'ulcération de la trachée ou d'une bronche, le plus souvent de la bronche gauche. Le malade tousse dès qu'il essaie de boire ou de manger, les aliments s'introduisent dans les voies respiratoires. A l'auscultation, la respiration est bruyante avec un souffle rude, on entend de gros râles trachéaux.

D'autres fois la plèvre et le poumon sont pris aussi. Il s'agirait plus souvent du poumon droit, d'après Gangolphe. Cancer pleural avec épanchement séro-hématique, fistule œsophago-pleurale, ou fistule broncho-pleurale, coexistant avec une fistule œso-pleurale.

Le poumon peut être envahi par des noyaux métastatiques. Bien plus souvent il survient de l'infection avec bronchopneumonie ou gangrène pulmonaire. Nous avons déjà vu la fréquence de la tuberculose pulmonaire.

IV. COMPLICATIONS NERVEUSES. — La compression des *nerfs récurrents*, surtout le gauche, peut constituer le premier symptôme de l'affection. Il s'agit de malades dont la voix est rauque, bitonale, avec dyspnée et cornage. L'examen laryngoscopique révèle la paralysie de la corde vocale correspondante.

La compression des *pneumogastriques* peut provoquer du ralentissement du pouls, des vomissements, de la toux coqueluchoïde.

Enfin, on a signalé la compression du *grand sympathique* du côté gauche avec myosis, rétrécissement de la fente palpébrale, paresse de la pupille.

V. COMPLICATIONS RARES. — Lésions thyroïdiennes, cancer vertébral secondaire, abcès multiples, noyaux cancéreux à distance dans les reins, la rate ou le foie, emphysème souscutané du cou.

Enfin, présence de plusieurs cancers échelonnés, soit sur l'œsophage, soit sur l'œsophage, l'estomac et l'intestin.

DIAGNOSTIC. — I. POSITIF. — Nous avons vu que, dans les cancers haut situés, la palpation peut révéler une tumeur cervicale, une adénopathie sus-claviculaire ou carotidienne.

Dans les cancers bas situés, l'auscultation pendant la déglutition (Hamburger) peut donner quelques renseignements, montrant l'absence du bruit que fait le bol alimentaire quand il passe au cardia. La percussion révélera exceptionnellement de la matité.

Mais, chaque fois que les symptômes fonctionnels feront penser à la possibilité d'un cancer de l'œsophage, on devra vérifier le diagnostic par les procédés aujourd'hui de pratique courante : cathétérisme, œsophagoscopie et surtout radioscopie.

Le *cathétérisme* n'est pas cependant sans danger. Pratiqué prudemment avec une sonde ou avec une boule olivaire, il pourra renseigner sur le siège de l'obstacle. Mais il ne peut fournir d'autre renseignement.

Il ramène parfois un peu de sang ou des mucosités. Il a pu provoquer la perforation de l'œsophage ou même de l'aorte. C'est ce qui le fait rejeter par beaucoup de médecins. C'est un procédé en somme aveugle.

La *radioscopie* se pratique soit avec introduction dans l'œsophage d'une sonde remplie de mercure, soit pendant l'ingestion d'un lait de bismuth. Ce dernier procédé, qui est le meilleur, révèle la présence d'un rétrécissement œsophagien, la dilatation du conduit au-dessus, le passage ou non de bismuth dans l'estomac. Enfin, l'existence d'une image lacunaire révèle d'une façon absolue la présence de bourgeonnements cancéreux au niveau du rétrécissement du conduit œsophagien.

L'*œsophagoscopie* est le procédé de choix. Normalement, la muqueuse est rose, plissée et animée de mouvements incessants d'origine respiratoire ou cardiaque.

Dans le cancer, la muqueuse est immobile, rougeâtre et très vasculaire. Si le cancer est bourgeonnant, on voit aisément les bourgeons sur la masse dure et infiltrée, saignant au moindre contact. D'autres fois il y a une ulcération à bords bourgeonnants. Dans tous ces cas on est frappé de l'aspect figé, immobile, inextensible de la paroi œsophagienne.

II. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL. — Si l'on n'a pas à sa disposition la possibilité d'établir le diagnostic par ces divers moyens d'exploration, on peut être amené à discuter les divers symptômes cliniques.

1° Nous n'insisterons pas sur des *lésions très rares*, telles que les diverticules et les transformations congénitales de l'œsophage, les lésions de l'œsophagite simple, qui d'ailleurs peut n'être qu'un premier stade du cancer, enfin la présence d'un corps étranger passé inaperçu.

2° Le diagnostic peut être parfois assez difficile avec les *compressions périœsophagiennes*, adénopathie trachéo-bronchique, anévrisme de la crosse de l'aorte, médiastinite chronique, tumeur du médiastin, qui peuvent donner des symptômes de dysphagie. Mais dans ces cas l'examen attentif des symptômes, l'examen radioscopique et surtout l'œsophagoscopie qui montre la paroi œsophagienne refoulée et sans lésion de la muqueuse, permettent d'établir le diagnostic.

3° Bien plus délicat est le diagnostic des *spasmes* et des *rétrécissements cicatriciels* de l'œsophage.

1. Le spasme survient chez un sujet nerveux dont le moral est très affecté ordinairement par le mal pour lequel il vient consulter. Comme caractères spéciaux du spasme, il faut signaler les rémissions successives, la brusquerie dans l'apparition, plus rarement la dysphagie progressive comme dans le cancer.

Les rémissions complètes survenant même dans ces cas font penser à l'existence d'un spasme. Mais il ne faut pas oublier que le spasme se surajoute souvent aux lésions organiques et qu'il peut être très difficile de déterminer cliniquement s'il est simple ou s'il relève d'une lésion. Ici encore la radioscopie et l'œsophagoscopie seront d'un grand secours. L'épreuve de l'atropine peut être aussi utile.

2. Les rétrécissements de l'œsophage, cicatriciels ou inflammatoires, relèvent de brûlures par caustiques, ou de déchirures par corps étrangers. D'autres fois il peut s'agir de lésions tuberculeuses, syphilitiques, diphtériques ou d'un ulcère simple de l'œsophage.

Dans tous ces cas, de même que dans le spasme à forme grave de l'œsophage (spasme continu avec formation d'un bourrelet et rétrodilatation) il est extrêmement difficile de poser un diagnostic précis. Il faut toujours avoir recours dans ces cas à l'endoscopie œsophagienne qui montrera l'aspect de la lésion et l'état de la muqueuse. Enfin, elle peut permettre de prélever un minuscule morceau de la région malade et d'en faire l'examen histologique. C'est à la biopsie en dernier ressort que l'on aura recours, si l'on a des doutes.

BIBLIOGRAPHIE. — LE DENTU et DELBET (GANGOLFE). — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. II. — GUISEZ. *Gaz des hôpit.*, 30 mars 1911. — ABRAND. *Monde méd.*, 5 mars 1911.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôp.*, n° 9, 20 fév. 1919.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 12. — JEUDI 6 MARS 1919. 92e ANNÉE. JEUDI 6 MARS 1919. — N° 12.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

En attendant qu'il nous soit possible de reprendre notre périodicité habituelle, nous publions régulièrement un numéro tous les samedis. Des numéros supplémentaires sont donnés toutes les fois que les circonstances l'exigent.

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — LA TITULARISATION DES INTERNES PROVISOIRES. — Le directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique, à Paris, a pris l'arrêté suivant qui vient d'être approuvé par le préfet de la Seine :

« Vu la loi du 10 janvier 1849 et le règlement d'administration publique du 24 avril suivant;

Vu l'article 129 du règlement général sur le Service de santé des hôpitaux et hospices;

Vu la pétition des internes provisoires en médecine à l'effet d'obtenir leur titularisation sans avoir à subir à nouveau les épreuves du concours de l'internat;

Vu le rapport déposé par M. le professeur Roger au nom de la 4e commission du Conseil de surveillance;

Vu l'avis émis par le Conseil dans sa séance du 5 décembre 1918;

Sur la proposition du secrétaire général;

Arrête :

ARTICLE PREMIER. — Par dérogation à l'article 129 du règlement général sur le Service de santé, sont nommés, sans concours, internes en médecine des hôpitaux les internes provisoires nommés à la suite du concours de l'internat en médecine de l'année 1913, actuellement en fonctions et qui ont appartenu un an au moins à une formation de campagne ou à une unité combattante, ou qui, s'ils y sont restés moins d'un an, ont été l'objet d'une réforme temporaire ou définitive, ou bien ont été admis à la pension pour blessure ou maladie, ou bien encore ont été versés, pour les mêmes motifs, dans le service auxiliaire.

ART. 2. — Par dérogation à l'article 129 susvisé, sont nommés sans concours internes provisoires les externes déclarés admissibles au concours de l'internat de 1913 et ayant pris part à toutes les épreuves de ce concours, et remplissant d'autre part les conditions stipulées à l'article 1er.

ART. 3. — La titularisation des internes provisoires aura lieu avec une rétroactivité de deux années.

Les internes provisoires, ainsi titularisés, devront prendre l'engagement d'honneur de remplir effectivement leurs fonctions pendant les deux années d'exercice qu'il leur restera à accomplir.

ART. 4. — Le présent arrêté sera soumis à l'approbation de M. le préfet de la Seine. »

— AVIS. — MM. les internes provisoires visés par l'arrêté ci dessus sont invités à faire parvenir le plus rapidement possible à l'Assistance publique (bureau du personnel médical), 3, avenue Victoria, un état de leurs services militaires.

Etat 7. Etat général des services et campagnes.

La date à partir de laquelle courront les 2 années d'exercice prévues par l'arrêté de titularisation sera fixée ultérieurement.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — LÉGION D'HONNEUR. — Est nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. Louart (Gustave-Louis-Joseph), médecin aide-major de 1re classe (réserve), attaché au service de santé, 4e région : médecin aide-major de valeur. Victime d'un très grave accident en accomplissant son devoir.

COMMISSION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL. — Sont nommés membres de la Commission supérieure de l'enseignement médical, instituée au ministère de l'Instruction publique :

MM. Chauveau, Th. Raymond, sénateurs; les professeurs Hartmann, de Paris; Arnozan, de Bordeaux; J. Lépine, de Lyon, et Alezais, directeur de l'Ecole de médecine et de pharmacie de Marseille.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les Drs :
Houchard (René-Louis-Constant), médecin-major de 2e classe

au 412e rég. d'infanterie : pendant les opérations d'octobre et novembre 1918, a fait preuve d'un dévouement absolu et d'une infatigable activité. En particulier, le 24 octobre, le bataillon d'avant-garde n'ayant pas son médecin, s'est spontanément porté au poste de secours de ce bataillon, à proximité des lignes, et sous un violent bombardement a prodigué ses soins à de nombreux blessés. (*J. O.*, 25-2-1919.)

Ruchaud (Etienne), médecin-major au 77e rég. d'infanterie; médecin chef de service d'un régiment d'infanterie depuis plus de trois ans. S'est toujours acquitté de sa mission avec un zèle et un dévouement inlassables; montre sans cesse une fermeté et un tact parfaits. En particulier au cours des combats du 8 au 18 octobre 1918, a remarquablement dirigé le service de santé du régiment, veillant à un fonctionnement rapide et précis. Dans un poste de secours très rapproché de la première ligne et dont les abords étaient constamment bombardés, a obtenu un excellent rendement dans les soins prodigués tant aux blessés français qu'aux blessés américains. Cinq citations antérieures. (*J. O.*, 25-2-1919.)

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES. — Conférence le mardi, 11 mars, à 8 h. 1/2 au Palais des Sociétés savantes, 8, rue Danton, par le docteur Bérillon, professeur à l'Ecole de psychologie, médecin inspecteur des asiles d'aliénés, sur « Les caractères nationaux; leurs facteurs biologiques et psychologiques ».

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Elie Percepied (du Mont-Dore); Alphonse Porte (de Paris), Bron, médecin-major de 1re classe; de MM. Dubourdieu (de Captieux), médecin aide-major de 1re classe, décédé à l'hôpital militaire de Colmar, et Edouard Morterol, interne des hôpitaux de Bordeaux, médecin aide-major de 1re classe, morts pour la France.

LES STATIONS THERMALES DU RÉSEAU P.-L.-M. — Il n'y a pas de maladie qui ne puisse être soignée en France, et pour les médecins, les malades et même les touristes, les stations thermales françaises peuvent avantageusement remplacer les villes d'eaux allemandes et autrichiennes.

C'est ainsi que les goutteux, les rhumatisants, les arthritiques trouvent à Aix-les-Bains (sur le lac du Bourget), à Bourbon-Lancy, à Evian-les-Bains (sur le lac de Genève), à Menthon (sur le lac d'Annecy), à Thonon-les-Bains (sur le lac de Genève), à Vichy, le traitement qu'ils allaient chercher à Wiesbaden, Carlsbad, Marienbad, Bad-Homburg, Baden-Baden, Bad-Nauheim, Kissingen.

Pour les maladies des voies respiratoires, Allevard-les-Bains, dans le Dauphiné, sera substitué à Aix-la-Chapelle, Bad-Ems, Neundorf ou Landeck.

Au lieu de se rendre à Kreuznach, les anémiques iront à Besançon où sont traitées aussi la tuberculose localisée et les maladies des femmes.

Les eaux de Brides-les-Bains pour le diabète, de Châtel-Guyon et de Pougues-les-Eaux pour les maladies de l'intestin et du foie possèdent les vertus curatives d'Eppingen, d'Holzhausen, de Muskau, de Soden, de Franzensbad.

Les neurasthéniques, les cardiaques, les lymphatiques ont Divonne-les-Bains, Royat, Salins, Saint-Nectaire, Uriage-les-Bains, au lieu de Landeck, Bad-Nauheim, Johannis.

Vals-les-Bains, Saint-Gervais, Saint-Honoré-les-Bains offrent les mêmes avantages thérapeutiques que Wildungen, Bad-Kreuznach et Ellsen.

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE. (M. Pierre SEBILEAU, directeur des travaux scientifiques.) — Le cours de chirurgie opératoire de la tête et du cou (nez, oreilles, bouche, cou, larynx, etc.), en dix leçons, par MM. les Drs Pierre Sebileau, Fernand Lemaître et Léon Dufourmentel, commencera le vendredi 7 mars, à 14 heures, et continuera les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 100 francs. — Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponses à des questions écrites.

MÉDECINS ÉTRANGERS ET DÉFENSE PROFESSIONNELLE.

M. Georges Bonnefous, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique s'il ne considère pas que, pour protéger les médecins français démobilisés contre la concurrence des médecins étrangers, il y a lieu de rejeter les demandes qu'ont faites certains d'entre ceux-ci pour que soit transformé le diplôme d'université, ne leur permettant pas d'exercer en France, en diplôme d'Etat, qui leur conférerait cette faculté. (*Question du 13 février 1919.*)

Réponse. — Le ministre de l'Instruction publique ne peut qu'appliquer les dispositions réglementaires aux médecins étrangers qui désirent convertir le diplôme de docteur en médecine d'université en diplôme de docteur en médecine d'Etat donnant le droit d'exercer la médecine en France. Des médecins étrangers ont demandé des dispenses de grades et d'abréviations de scolarité en application du décret du 12 juillet 1917 et invoquent les services rendus par eux dans les formations sanitaires du service de santé ou dans les corps de troupes, parfois même des blessures reçues au front et des citations ou décorations. La commission chargée d'examiner ces demandes s'est montrée très stricte dans ses avis; elle est en principe nettement opposée aux dispenses de titres ou de grades. Elle n'a admis que deux exceptions qu'elle a estimé ne pouvoir faire sans ingratitude. Le ministre s'est conformé à son avis. (*J. O.*, 26-2-1919.)

LIBRE CHOIX.

M. Pouzet, député, demande à M. le ministre de la Marine si un ouvrier blessé en service, appartenant au personnel auxiliaire ou en régie, peut prétendre, conformément à l'article 4 de la loi du 9 avril 1898, au libre choix de son médecin et de son pharmacien, et, dans la négative, il le prie de faire connaître si l'intéressé n'est pas en droit de recevoir à domicile les soins d'un médecin de la marine. (*Quest. du 22-1 1919.*)

Réponse. — Le département de la marine applique aux ouvriers auxiliaires et en régie, soumis au régime de la loi du 9 avril 1898 dans le cas d'accident de travail pour le traitement jusqu'à consolidation de la blessure, la réglementation des ouvriers immatriculés, laquelle est, dans son ensemble, plus avantageuse pour les intéressés. En conséquence, ils ont droit au traitement à l'hôpital aux frais de la marine avec les trois quarts de leurs salaires et la totalité des suppléments de cherté de vie et de charges de famille. Ils peuvent également, sur avis favorable du service de santé, se faire soigner à domicile avec les mêmes avantages de salaires, mais sauf dans les établissements hors des ports, les ouvriers malades ne peuvent recevoir à domicile les soins médicaux et pharmaceutiques du service de santé. Le département de la marine ne peut évidemment se soustraire à l'application de la loi du 9 avril 1898 et au cas où un ouvrier auxiliaire ou en régie, victime d'un accident du travail, préférerait ne pas bénéficier du régime ci-dessus indiqué, il pourrait faire choix de son médecin et de son pharmacien; mais dans ce cas, les dispositions de la loi précitée seraient intégralement appliquées, aussi bien pour le payement des indemnités journalières fixées par l'article 3 que pour le remboursement des frais médicaux et pharmaceutiques dans les limites fixées par l'article 4. (*J. O.*, 25-2-1919.)

LE MATÉRIEL CHIRURGICAL ET MÉDICAL DES RÉGIONS ENVAHIES.

M. Charles Bernard (Seine), député, expose à M. le ministre de la Guerre qu'à la mobilisation les médicaments ayant été réquisitionnés aux pharmaciens du territoire, et demande s'il n'y aurait pas lieu de les liquider sur place aux prix militaires, en donnant un droit de préférence aux pharmaciens mobilisés, à la fermeture des hôpitaux. (*Question du 21 janvier 1919.*)

Réponse. — Les approvisionnements de médicaments existants seront principalement employés à satisfaire aux besoins du service de santé. Néanmoins, des envois importants ont déjà été faits aux régions libérées, et des cessions seront faites aux pharmaciens de ces régions dans les limites et suivant les conditions déterminées par l'office de liquidation des stocks. (*J. O.*, 25-2-1919.)

LES TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GRIPPE

Par M. A. LEMIERRE.

Lorsque, au mois d'août 1918, la grippe prit une allure maligne dans l'armée où nous étions médecin consultant, les troubles psychiques se montrèrent comme une des complications les plus fréquentes et les plus caractéristiques de la maladie. Ni les pneumonies graves, ni les fièvres paratyphoïdes, ni les septicémies traumatiques à streptocoque que nous avons observées pendant cette guerre dans le même milieu ne nous ont paru avoir une pareille influence sur les centres cérébraux; la grippe n'est comparable à ce point de vue qu'aux formes sévères de la fièvre typhoïde.

Il s'agit d'accidents incontestablement attribuables au virus grippal, pouvant survenir chez des sujets indemnes de localisations pulmonaires pendant toute l'évolution de la maladie, ou précédant de plusieurs jours ces localisations. Nous ne contestons pas du reste que les infections secondaires, pneumococcique, streptococcique ou à bacille de Ppeiffer ne puissent surajouter leur action à celle du virus grippal et la renforcer. L'alcoolisme peut favoriser l'apparition des désordres intellectuels par la prédisposition qu'il crée au niveau des centres nerveux et comme facteur aggravant de la grippe; mais son intervention n'est pas nécessaire et nous avons vu survenir toutes les formes de ces complications chez des hommes d'une sobriété éprouvée.

*
* *

Les troubles psychiques de la grippe vont de la simple obnubilation intellectuelle ou de quelques altérations de la personnalité assez délicates à reconnaître jusqu'au délire actif avec fugues, accidents, suicides. Ils s'observent pendant la période fébrile de la maladie; mais peuvent persister après la chute de la température.

L'*obnubilation intellectuelle* et la *stupeur* font partie intégrante de l'état typhoïde, fréquent dans les formes intenses de la grippe. La dépression nerveuse peut être si accentuée que les malades, après avoir renseigné le médecin sur leur nom, leur âge, le numéro de leur régiment, sont trop accablés pour fournir des détails sur la date et le mode de début de leurs accidents. Cette prostration physique et intellectuelle peut s'installer avec une rapidité surprenante : chez des prisonniers français et anglais, récemment rapatriés en Lorraine, insuffisamment nourris en captivité et fatigués par le voyage, nous l'avons constatée extrêmement accentuée quelques heures après le début de la grippe.

Dans les cas où la fièvre se maintient élevée pendant plusieurs jours, on observe fréquemment une autre catégorie de troubles psychiques dont on est particulièrement frappé quand on est appelé à donner des soins à des personnes cultivées, à des officiers, à des médecins avec qui on était antérieurement en relations, mais qui peuvent passer inaperçues chez les malades des salles d'hôpital.

Tel individu habituellement froid, réservé, et même timide, manifeste une loquacité et un enjouement exagérés; il rit, il plaisante et ne semble éprouver aucune inquiétude sur son état. Tel autre, parfaitement doux et courtois en temps ordinaire, devient grincheux, exigeant et met à une rude épreuve la patience de son entourage; il se désespère pour le moindre incident; il geint sans aucune retenue à l'occasion des ventouses ou des piqûres; il a des paroles dures et injustes paur ceux qui le soignent. Dans un cas comme dans l'autre, il existe une véritable *transformation de la personnalité*, une sorte de *puérilisme mental* particulièrement impressionnant chez des hommes que l'on sait être habituellement raisonnables et énergiques.

A un degré plus avant, ces altérations de l'humeur et du caractère s'accompagnent de gestes regrettables, où l'on reconnaît l'ébauche d'un délire caractérisé. Les malades refusent de boire sous divers prétextes, prétendent que leurs médicaments sont de mauvaise qualité, les repoussent et les répandent à terre; ils trouvent l'atmosphère de leur chambre irrespirable et se lèvent pour ouvrir les fenêtres. A la base de ces réactions, existe certainement une interprétation défectueuse des malaises éprouvés par le grippé et des hallucinations engendrées par la toxi-infection. Mais la confusion mentale est incomplète ; si les sujets se trompent souvent franchement sur le nombre de jours depuis lequel ils sont alités, ils savent très bien qu'ils sont à l'hôpital ou à la chambre et ne commettent aucune erreur sur l'identité de ceux qui les entourent.

Cette forme atténuée de délire peut persister sans aggravation pendant toute l'évolution de la maladie; elle peut être aussi le prélude du *grand délire grippal*. Dans celui-ci le malade est confus et désorienté; aucun reste de jugement ne vient opposer son contrôle aux actes qu'engendrent les hallucinations. Naturellement, chez nos malades celles-ci étaient surtout en rapport avec les circonstances de la vie militaire. Ils étaient sans cesse hantés par l'idée d'une garde à monter, d'une corvée à faire, d'un travail de campagne à achever; sous l'empire de ces préoccupations ils cherchaient sans cesse à se lever et à sortir. Il en est résulté des fugues et des accidents; certains se sont blessés en sautant par la fenêtre; d'autres se sont enfuis dévêtus, en pleine nuit, dans la campagne.

Comme dans tous les délires toxi-infectieux, c'est la nuit que l'agitation atteignait son maximum; beaucoup de malades, épuisés par leurs efforts nocturnes, restaient plongés dans la stupeur pendant le jour.

Nous avons eu à relever des suicides, conséquence d'une forme un peu particulière de délire avec idée fixe; certains grippés s'imaginent qu'ils ont commis une faute grave, qu'ils ont été condamnés en conseil de guerre, qu'on va les conduire au poteau d'exécution. Leur angoisse est extrême et certains cherchent à mettre fin à leurs jours : dans un de nos hôpitaux un grippé s'est brûlé la cervelle d'un coup de revolver; un autre s'est ouvert le ventre avec son couteau et s'est tranché une anse intestinale.

Certains délirants se livrent à des actes de

violence sur d'autres personnes; c'est ainsi qu'un pharmacien aide-major, qui succomba plusieurs jours après, se lève une nuit, s'approche d'un lieutenant couché dans la même chambre, l'accuse d'être un espion et le roue de coups.

Il est à noter que, au milieu de l'agitation la plus furieuse, certains grippés, confus et désorientés, conservent encore par instants la notion des personnes qui les entourent. Le soldat, rompu à la discipline, reconnaît souvent le médecin et l'officier et leur témoigne de la déférence. Un officier de nos amis, qui cherchait sans cesse à se lever et à quitter sa chambre, exprimait en termes énergiques son indignation de voir un simple infirmier contrarier ses intentions. Il obéissait docilement à la moindre parole de nous.

*
* *

Quelles que soient les manifestations de l'atteinte cérébrale, dans la grippe, elles laissent après elles un témoin irréfutable, l'*amnésie*.

Naturellement, les grands délirants ne gardent aucun souvenir de ce qui s'est passé pendant leurs accidents. Ceux mêmes qui n'ont présenté que quelques altérations du caractère sortent souvent de la maladie comme d'un rêve à moitié oublié et, quand on pousse un peu leur interrogatoire, on se rend compte des lacunes qui existent dans leur mémoire. Chez un officier atteint de grippe avec congestion pulmonaire bilatérale et pleurésie diaphragmatique droite à streptocoques, nous fûmes obligé de pratiquer le même jour plusieurs ponctions exploratrices suivies d'une ponction évacuatrice et d'une injection intrapleurale de collargol. Celle-ci provoqua une crise douloureuse atroce ayant nécessité une injection de morphine. Huit jours plus tard, l'état général s'étant grandement amélioré et le poumon gauche s'étant complètement dégagé, nous fîmes, avant de décider l'opération de l'empyème, une nouvelle ponction exploratrice, cette fois aussi simple et aussi rapide que possible. Pourtant le malade nous déclara avoir souffert beaucoup plus que la fois précédente et nous pûmes nous convaincre que ses souvenirs sur ce point étaient extrêmement confus. Le seul trouble psychique qui nous avait frappé chez lui précédemment était un peu d'excitation cérébrale. Son entourage n'avait rien remarqué d'anormal.

*
* *

Les troubles psychiques se dissipent habituellement quand la température retombe à la normale. Pourtant, chez de grands infectés, nous avons vu persister, après plusieurs jours d'apyrexie, certaines altérations du caractère et notamment ce puérilisme mental que nous avons mentionné plus haut. Des phénomènes plus intenses peuvent même survivre à la maladie. Nous avons été appelé auprès d'un jeune soldat chez qui la défervescence remontait à 24 heures; alors que la guérison semblait complète, le convalescent restait assis sur son lit, les yeux fixes, inconscient de ce qui se passait autour de lui et ne répondant à aucune question. Il était incapable de porter une tasse à ses lèvres et il fallait le faire boire. Cet état de stupeur s'amenda spontanément quelques heures après notre visite et il n'en persistait plus rien le lendemain. Autre fait : un capitaine aviateur avait présenté pendant cinq jours une grippe avec forte réaction fébrile, mais sans complications pulmonaires. Quarante-huit heures après la chute de la température, il se lève le matin, déclarant qu'il va partir en permission le jour même (ce dont il n'était aucunement question), et qu'il va faire auparavant un tour au parc de son escadrille. Il sort poussant sa bicyclette à la main, fait quinze cents mètres à pied, enfourche sa machine et tombe presque immédiatement sur le côté; on l'emporte chez lui et il reste plusieurs heures sans connaissance. Nous le voyons le lendemain; il ne présentait plus aucun symptôme anormal : seulement il ne conservait aucun souvenir de ce qui s'était passé la veille. Pendant la période fébrile, l'intelligence de cet officier était, paraît-il, restée absolument normale. Pourtant, en interrogeant sa femme, qui ne l'avait pas quitté, nous apprîmes qu'il avait tenu à plusieurs reprises des propos bizarres que nos questions venaient de lui remettre en mémoire. Des troubles psychiques assez minimes pour passer à peu près inaperçus pendant le stade initial de la grippe peuvent donc se transformer et s'exagérer pour ne devenir manifestes que pendant la convalescence.

*
* *

Nous avons pratiqué et fait pratiquer l'autopsie d'un certain nombre de sujets ayant succombé au milieu de phénomènes délirants; à part de l'hyperémie cérébrale, nous n'avons constaté aucune lésion grossière des centres nerveux; nous n'avons jamais notamment trouvé de méningite suppurée.

Les ponctions lombaires concordent avec ces constatations anatomiques, en nous montrant des liquides céphalo-rachidiens invariablement normaux.

Nous avons toujours recherché chez les délirants les symptômes méningés; nous n'en avons constaté que dans un seul cas et encore ne s'agissait-il que de méningisme grippal avec intégrité du liquide céphalo-rachidien. Un très petit nombre de syndromes méningés nous ont du reste été signalés pendant toute l'épidémie de grippe, bien que nous eussions attiré sur ce point l'attention des médecins.

*
* *

Les troubles psychiques de la grippe, envisagés isolément, ne constituent pas un élément de pronostic précis. Leur intensité est en général proportionnelle à l'intensité de l'infection grippale. Mais le pronostic des infections grippales intenses a varié suivant les périodes de l'épidémie; pendant les mois d'août et de septembre, nous considérions le délire grippal, corollaire habituel des formes hyperpyrétiques et compliquées, comme l'indice presque certain d'une terminaison fatale. Ultérieurement, les malades offrant un tableau identique et les mêmes complications guérissaient presque tous.

Il est juste de noter pourtant que nombre de ceux

qui ont succombé pendant cette période plus heureuse ont présenté un délire très accentué.

Les mêmes réflexions s'imposent à propos de la dépression et de la stupeur, éléments du syndrome typhoïde fréquent dans les formes intenses de la grippe. Pendant la période maligne de l'épidémie cet état typhoïde était de très fâcheux augure. Ultérieurement, les malades les plus prostrés guérissaient souvent en quelques jours, sans complications.

*
* *

Le traitement des troubles psychiques de la grippe se confond avec celui de la maladie elle-même. A aucun moment nous n'avons eu entre les mains une médication d'une efficacité évidente. Les succès thérapeutiques dont quelques médecins nous ont fait part et que nous avons pu croire nous-même obtenir à certains moments n'étaient que l'indice d'une diminution spontanée de la malignité de l'épidémie.

Préoccupé avant tout de sauvegarder l'émonctoire rénal et l'énergie cardiaque, nous avons autant que possible évité chez les délirants l'opium et le chloral, préférant lutter contre l'agitation par les bains chauds et les enveloppements humides. Nous nous sommes efforcé de montrer au personnel soignant que le mauvais caractère et l'indiscipline de certains grippés ne sont qu'une forme de délire et qu'avec les délirants la patience et la douceur sont la meilleure arme dont nous disposons. Nous avons été secondé dans cette tâche par le courage et l'énergie des médecins, par le dévouement des infirmières, par la bonne volonté des infirmiers. Souvent trop peu nombreux dans les hôpitaux encombrés de mourants, voyant leurs rangs s'éclaircir du fait de la contagion et nombre des leurs succomber, ils ont fourni un effort admirable, auquel il est légitime de rendre hommage. Parmi les éléments qui sont venus augmenter les difficultés de leur tâche, les troubles psychiques que nous venons de passer en revue doivent entrer en ligne de compte. Nous sommes persuadés que, s'ils ont assisté, impuissants, aux échecs des thérapeutiques spécifiques, l'ensemble des soins qu'ils ont prodigués, sans se décourager, aux grippés et la sollicitude dont ils ont entouré les délirants ont contribué à sauver des existences.

CYSTICERCUS BOVIS CHEZ L'HOMME

Localisé à la région mammaire

TÆNIA INERME DE L'INTESTIN. PARASITISME ADULTE ET LARVAIRE CHEZ LE MÊME SUJET

Par Ch. FONTAN.

Voici un fait clinique, complexe et exceptionnel, embarrassant pour le chirurgien, curieux pour le parasitologue. Il me paraît digne d'être rapporté et d'être commenté.

Depuis longtemps je soigne Mme M..., âgée actuellement de quarante-deux ans, pour des troubles névropathiques, idées noires, abattement, irritabilité, sautes d'humeur, que j'expliquai, à défaut de signes somatiques, par une hérédité nerveuse et un changement brusque de situation. Le 18 février 1916 elle m'appelle, inquiète, par suite de la découverte fortuite d'une grosseur du sein gauche qui semble grossir depuis quatre mois. Cette tuméfaction l'obnubile, car sa grand'mère paternelle mourut d'un cancer en cuirasse des deux mamelles, sa mère se fit extirper trente-cinq kystes sébacés du cuir chevelu en douze ans, son père subit récemment l'ablation de deux chalazions. A chaque instant depuis sa découverte, elle ressent une gène dans le bras gauche jusqu'à l'auriculaire, des tiraillements dans la glande et parfois même des piqûres en vrille se dirigeant vers l'aisselle.

L'examen décèle un sein flasque, la malade est très maigre et a allaité deux enfants âgés actuellement de quatorze et douze ans. Le mamelon est normal, elle n'a jamais constaté d'écoulement séreux ou sanguin. On découvre une élevure du sextant externe, au niveau et à trois travers de doigt en dehors de l'aréole, comparable à un ganglion lymphatique, la peau tendue à ce niveau paraît plus blanche, mais sans ratatinement. La palpation montre une tumeur grosse comme un noyau de cerise, dure, rénitente, non fluctuante, entraînée avec la glande et le mamelon, qui semble appendue à l'extrémité d'un lobe. La mobilité sur le grand pectoral et la peau est indiscutable; il n'y a pas de peau d'orange. Une recherche attentive dénote l'existence dans l'aisselle, très haut sur la tête humérale, de quatre ou cinq petits ganglions nettement inflammatoires.

Le sein opposé est normal, le poumon, la plèvre sont sains, aucune sensibilité costale. Le rachis est indolore. Aucun stigmate de syphilis ou de tuberculose.

L'évolution depuis quatre mois élimine le diagnostic de gomme tuberculeuse, syphilitique ou sporotrichosique.

La consistance, l'absence de point folliculaire fait rejeter le soupçon de kyste sébacé. La mastite chronique, malgré l'existence de ganglions, est éloignée par la rénitence de la tuméfaction, par l'intervalle séparant de la dernière lactation, par l'absence de traumatisme.

Ne trouvant aucun signe de malignité le diagnostic reste hésitant entre un adénome simple ou un cystoadénome, tout en penchant plutôt vers cette dernière hypothèse; je conseillai donc la simple compression. Mais la malade, suggestionnée par l'expérience familiale, insiste pour être débarrassée radicalement, l'extirpation est fixée pour le lendemain.

Incidemment en conseillant un léger purgatif, j'apprends que, depuis une quinzaine de jours, la malade souffre de démangeaisons anales et que souvent elle découvre sur son linge ou dans son lit des graines, des peaux. Dans le courant de la journée elle cueille dans la région périnéale des formations semblables qu'elle me montre. Ce sont des anneaux de tænia, isolés à pore latéral, longs de 18 à 20 millimètres, larges de 3 à 5 millimètres; la loupe laisse apercevoir de vingt-cinq à vingt-huit divisions utérines. Le rejet d'anneaux isolés ne permet pas de préciser l'alternance régulière ou non des pores génitaux. Il s'agit donc d'un tænia saginata. J'ordonne le ténifuge de Créquy pour le surlendemain de l'opération sans établir le moindre rapport entre les deux signes pathologiques.

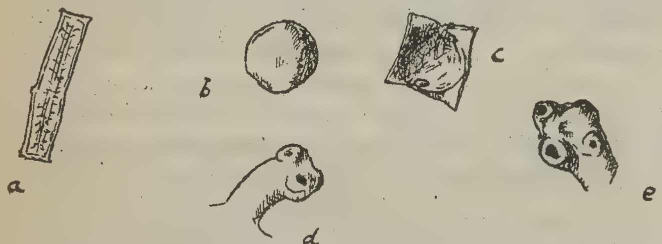
Sous anesthésie locale à la cocaïne, j'extirpe la tumeur qui, accolée au tissu glandulaire, n'y adhère nullement et s'énuclée comme un noyau de cerise. Une simple compression arrête le suintement. Deux points de suture amènent la guérison en sept jours.

Le corps du délit se présente comme un kyste translucide, à paroi sacrée, bleuâtre, sillonnée de petits vaisseaux comparables à ceux qui parcourent la conjonctive enflammée. Cette poche mesure 8 millimètres sur 7 millimètres, elle a la forme d'un pois avec un pôle hilaire légèrement aplati (*b*). L'incision laisse écouler un peu de liquide clair, limpide; au point correspondant à la dépression extérieure s'attache un appendice en trompe de tapir gros comme un grain de riz, long de 2mm,5, large de 12 dixièmes de millimètre (*c*). Le tout est fixé dans une solution de formol à 4 p. 100.

L'examen microscopique indique deux éléments distincts : une enveloppe épaisse, ferme, conjonctivo-vasculaire et, à

l'intérieur, une poche anhyste, décollée sous l'action du bain, fibrineuse. L'appendice n'est autre qu'une tête de tænia : l'extrémité est carrée (comme un pénis de cheval) à pôle légèrement déprimé, quatre ventouses apparaissent de suite dont deux très visibles, car pigmentées comme par un piqueté d'encre de Chine sur les deux tiers de leur circonférence. Leurs bords sont presque tangents, tant elles sont larges. Je ne découvre aucune trace de crochet, tout rostre fait défaut (*d* et *e*).

Le 24 février la malade rejetait son tænia intestinal long de plus de cinq mètres. C'est un tænia inerme typique comme l'avait montré l'examen des anneaux mûrs expulsés (*a*). La tête offrait des caractères absolument superposables à ceux de l'appendice cystique.



a. Anneau mûr émis spontanément (grandeur naturelle). — *b.* Cysticerque (grand. nat.). — *c.* Cysticerque ouvert, vue de la tête (grand. nat.). — *d.* Tête du cysticerque, vue de profil (gross. 7). — *e.* Tête du cysticerque, vue de face (gross. 10), déformée par la fixation.

Il s'agissait d'un tænia inerme, la tumeur du tissu mammaire consistait en un cysticerque mediocanellata du bœuf : un cysticerque isolé et du tissu cellulaire. Je n'avais pas un instant soupçonné la ladrerie à cause de la localisation et de l'unicité. Y aurais-je songé que les caractères nettement bovins des anneaux expulsés m'auraient fait rejeter l'idée de cysticercose par la notion classique que le tænia inerme ne donne pas de ladrerie humaine, et par suite de la rareté des faits de coïncidence de l'état larvaire et adulte chez le même individu. D'autre part, la malade s'était aperçue de la tuméfaction longtemps avant de découvrir l'expulsion d'anneaux.

Deux points surtout m'ont dérouté : la localisation mammaire (1), et le cysticerque cellulaire dû au tænia inerme.

Tous nos classiques étudient les kystes de la région mammaire, mais ni Peyrot, ni Delbet, ni Velpeau n'envisagent même l'existence des kystes à cysticerque. Ils signalent les kystes vermineux, les kystes hydatiques et ce n'est que pour montrer leur rareté. Par contre pour être exceptionnels, on connaît des faits fréquents de kystes solitaires de la maladie kystique de Reclus. Le calcul des probabilités m'amenait à songer à un adénofibrome kystique.

Mais toute localisation d'une infection est possible et ne mérite que l'attention due à un fait peu fréquent. Au point de vue biologique la question soulève le problème des kystes cellulaires dus au tænia inerme.

Je ne fais que signaler la coexistence du tænia intestinal et de la ladrerie. Ce double parasitisme est bien connu. On a démontré que les curcubitains rompus dans l'intestin laissent échapper l'embryon hexacanthe qui remonte dans l'estomac où sa coque digérée permet l'entrée dans la circulation et la greffe en un point indéterminé.

Cependant il faut remarquer que dans ce cas la localisation du cysticerque n'a pas été indolente comme on le prétend en général, comme dans l'observation de Guillain et Marie (2) la malade a accusé une douleur locale et propagée.

Bien plus intéressante apparaît la nature du parasite. Si l'existence du tænia inerme chez l'homme, pour ne pas être fréquente, s'est mainte fois signalée, la possibilité d'une ladrerie bovine est difficilement admise. Deschamps (1) écrit : « Le cysticerque du bœuf peut-il produire la ladrerie chez l'homme ? Le fait n'est pas impossible (Laboulbène) mais on n'en connaît encore aucun exemple. » Le professeur Blanchard (2) discute le cas unique de de Nabias (3) et met en doute l'authenticité de sa nature bovine.

Là, l'étude du parasite montre indiscutablement les caractères bovins de la cysticercose. Pour le tænia intestinal : l'émission spontanée d'anneaux en dehors des selles, les dimensions de ces derniers, les caractères de l'utérus, complétés par la morphologie de la tête semblent précis.

En plus du facteur coïncidence l'examen du cysticerque dénote son origine bovine : la petite taille du kyste, la tête carrée, pigmentée, sans rostre ni crochets, avec ses dimensions font conclure à un cysticercus inerme.

L'interrogatoire m'a appris que, sept ans auparavant, la malade fut mise, pour des troubles anémiques et nerveux, au régime des viandes rouges, crues et saignantes. Depuis cette époque elle n'a jamais absorbé que des viandes très cuites.

Ce sont les quelques éléments particuliers qui m'ont poussé à publier ce cas que je résume en rappelant qu'il s'agit d'un tænia saginata intestinal, d'un kyste de la région mammaire, ce dernier constitué par un cysticerque inerme.

(1) Mlle Volovatz. *Ladrerie ou cysticercose chez l'homme.* Th. de Paris, 1902.

(2) Guillain et Marie. Soc. méd. des Hôp., nov. 1901.

(1) Deschamps. In Brouardel et Gilbert, t. IV, p. 385.

(2) Blanchard. In *Traité de path. gén. de Bouchard*, t. III.

(3) De Nabias et Dubreuilh. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1889-1890, n° 21.

ACTUALITÉS

LE TRAITEMENT DES FISTULES SALIVAIRES

C'est là un vieux sujet, sur lequel s'est tant exercé depuis deux siècles l'ingéniosité des chirurgiens qu'on eût pu le croire épuisé. Cependant il vient d'être rajeuni par l'apparition d'études et de procédés opératoires nouveaux que la fréquence des fistules salivaires pendant la guerre a permis de mettre au point ou d'éprouver. C'est sous ce dernier aspect que nous l'envisagerons ici. Mais pour situer à leur place les acquisitions nouvelles dans l'ensemble des faits connus, il nous faut d'abord rapidement classer ceux-ci.

Le problème que pose le traitement des fistules salivaires peut être résolu par trois méthodes différentes.

La première vise à rétablir la voie naturelle de la salive. Comme moyens elle comprend la cautérisation simple ou la suture de l'orifice fistuleux, la suture des deux bouts du canal de Sténon ou la dilatation de la portion préfistuleuse à la manière de Louis et de Morand. A part la cautérisation et la suture des fistules faciles — glandulaires surtout — elle n'a que des indications rares et limitées. Et quand elle réussit, il n'est pas sûr, comme nous le verrons tout à l'heure, que ce soit en rétablissant la voie naturelle.

La seconde méthode qui dérive la salive par fistulisation buccale est celle qui a eu le plus de partisans et donné, jusqu'aux temps derniers, le plus de succès dans les cas de fistule rebelle. Elle a été appliquée de trois façons : la perforation simple de la joue au niveau de la fistule due à de Roy, la double perforation de Deguise, diversement modifiées l'une et l'autre par de nombreux opérateurs et le procédé original mais trop rarement utilisable de Langenbeck-Delore, qui est l'abouchement vestibulaire du bout postérieur du canal de Sténon.

La troisième méthode subordonne la fermeture de la fistule à l'arrêt de la sécrétion salivaire. Elle a pour nous un tout autre intérêt que les précédentes, car, si elle a été conçue dès le XVIIIe siècle, elle n'est entrée dans la pratique qu'hier, peut-on dire, grâce précisément aux opérations nouvelles que nous allons étudier.

Il s'agit en somme de supprimer fonctionnellement la paro-

tide. Desault fut le premier sans doute à s'engager dans cette voie. Mais il choisit un moyen, la compression prolongée de la glande, qui ne pouvait le conduire au but. Le véritable initiateur de la méthode est Viborg qui eut l'idée remarquable de lier le canal de Sténon et sut prouver, par des expériences sur l'animal, que cette ligature suffisait à atrophier la parotide. On s'explique mal que le procédé de Viborg, accepté et conseillé par Callisen, Zang, Velpeau, ait dû se contenter de ce succès d'estime et attendre aussi longtemps une vérification de sa valeur chirurgicale. Plus tard, Cl. Bernard ayant montré qu'une injection canaliculaire d'huile déterminait l'atrophie du pancréas, Lafosse répéta l'expérience au niveau de la parotide sur le cheval et parvint à détruire la glande en injectant de la teinture d'iode dans le canal de Sténon. Seul Daniel Mollière a employé cette technique chez l'homme; il se servit d'huile d'olive phéniquée; mais les succès qu'il obtint dans des cas de fistule parenchymateuse ne sont pas probants.

En 1914 la méthode n'avait encore rien donné pratiquement et n'offrait plus guère qu'un intérêt historique. Or, elle a, depuis, si bien rattrapé le temps perdu, qu'elle semble actuellement prendre le pas sur les autres méthodes. Des deux procédés par quoi elle se trouve enfin réalisée, l'un, entièrement nouveau, est l'arrachement du nerf sécréteur de la parotide, l'autre est une très heureuse adaptation de l'idée ancienne de Viborg au sujet de la ligature du canal de Sténon.

C'est Leriche qui a imaginé de tarir la sécrétion parotidienne par l'arrachement du nerf auriculo-temporal. Son élève Aigrot (1), dans une excellente étude, a précisé les bases anatomo-physiologiques et la technique de l'opération.

Les fibres sécrétoires de la parotide venus du glosso-pharyngien par la voie compliquée du nerf de Jacobson, du petit pétreux et du ganglion otique, s'incorporent au nerf auriculo-temporal dès son origine et ne le quittent qu'à une certaine distance de là pour se disperser dans le parenchyme glandulaire. L'essentiel est que dans une partie de son trajet le tronc nerveux contient la totalité des filets sécrétoires. Reste à déterminer la topographie de ce segment sur lequel devra porter la section chirurgicale. Le nerf, de sa naissance à son épanouissement terminal, parcourt trois étapes. Dans la première qui le mène jusqu'à la parotide, il côtoie le col du condyle au-dessus de l'artère maxillaire interne, après avoir formé une boutonnière pour la méningée moyenne. La deuxième étape est la traversée de la parotide à sa partie supérieure. La troisième est temporale. C'est là qu'il devient superficiel, situé d'abord en arrière puis en dehors des vaisseaux et cheminant dans leur gaine conjonctive. Les filets sécrétoires se détachent du nerf au cours de la traversée glandulaire, en plexus ou par branches séparées. La névrotomie devra donc atteindre le segment le plus profond.

Elle est d'exécution beaucoup plus simple qu'il ne semble au premier abord grâce au manuel opératoire suivant qui n'exige d'ordinaire que l'anesthésie locale. Une incision verticale de 3 centimètres est menée au-devant de l'oreille, de l'apophyse zygomatique au bord postérieur du maxillaire. On découvre le nerf soit directement, soit en suivant une de ses branches. On le dissèque jusqu'à la parotide, puis on l'isole de celle-ci à l'aide de la sonde cannelée et surtout en le tirant doucement avec une pince hémostatique modérément serrée. On amène de cette façon 3 centimètres, puis, après une courte résistance due à l'aponévrose profonde de la parotide, encore 1 centimètre du tronc nerveux. Sûr alors d'être arrivé jusqu'à sa portion profonde, on peut soit le sectionner, soit mieux l'arracher par traction progressive ou par torsion. L'arrêt de la sécrétion salivaire ne suit pas immédiatement l'opération. Qu'elle soit paralytique ou provoquée par l'excitation due à la

(1) AIGROT. De la résection du nerf auriculo-temporal et de ses effets sur la sécrétion parotidienne, *Lyon chir.*, 1914, t. XI, p. 242.

section, cette sécrétion, d'ailleurs diminuée, peut persister de deux à huit jours, mais disparaît ensuite définitivement. C'est du moins ce qui a toujours été constaté dans les cas publiés jusqu'ici, tous terminés par la guérison de la fistule. Le premier cas rapporté par Aigrot (1) a été opéré par Leriche avant la guerre. Ce chirurgien en 1917 a produit six nouveaux faits dont deux personnels, deux de Aigrot, un d'Olivier et un de Janni (2). Il faut citer en outre une observation présentée par Dieulafé (3) à la Société de chirurgie et à laquelle étaient jointes d'intéressantes remarques techniques.

Le deuxième moyen actuellement employé pour abolir la sécrétion parotidienne est, avons-nous dit, la ligature du canal de Sténon. Ce procédé, quoique la théorie en soit ancienne et qu'il ne représente d'ailleurs que le cas particulier d'un principe connu de physiologie générale, appartient désormais à Morestin qui a su remarquablement en justifier l'usage, en établir les indications et la technique, et a montré par une statistique très étendue tout l'excellent parti qu'on en peut tirer (4).

Voyons les justifications d'abord. Des lésions contuses ou infectées de la glande et même du canal excréteur guérissent souvent sans fistule parce que « la réaction inflammatoire et la cicatrisation amènent une oblitération définitive des conduits sectionnés ». Dans les opérations pour tumeurs de la face, il arrive que le canal de Sténon soit sacrifié et, régulièrement, ce conduit se ferme sans qu'il se produise aucune réaction du côté de la parotide. Les fistules se ferment souvent par un mécanisme analogue; Morestin en donne 20 exemples dont 14 concernent des fistules sténoniennes. On en est ainsi amené à douter de « la valeur fonctionnelle des résultats obtenus après certaines interventions qui ont probablement abouti à l'oblitération du canal... et qui étaient entreprises dans un tout autre but ».

Quant aux indications du procédé, Morestin les a progressivement étendues jusqu'au traitement de toutes les fistules rebelles du canal de Sténon. Mais il a toujours envisagé à part, et sous une forme différente, le traitement des fistules parotidiennes proprement dites.

Il convient de s'arrêter un instant sur cette division des fistules en deux variétés : glandulaire et sténonienne. Elle est classique et théoriquement indiscutable. Pratiquement, c'est-à-dire au point de vue clinique et thérapeutique, à côté des types extrêmes nettement différenciés, il en est d'autres pour lesquels un diagnostic d'origine est fort difficile et d'intérêt médiocre. Aussi, bon nombre de chirurgiens paraissent-ils ne guère tenir compte de cette origine de la lésion pour la détermination de l'acte opératoire à lui opposer et, d'ailleurs, bon nombre de procédés sont indifféremment applicables à l'une ou à l'autre variété de fistules. Morestin maintient la division avec une rigueur plus apparente que réelle, mais qui a sa raison d'être. En effet, dans les deux cas le principe est le même : arrêter la sécrétion de la salive qui passe par la fistule, mais, alors que la suppression physiologique devra atteindre toute la parotide quand la fistule porte sur le canal excréteur principal, elle pourra se limiter à la portion de la

(1) AIGROT. Loc. cit.

(2) LERICHE. Traitement des fistules salivaires par arrachement du bout central de l'auriculo-temporal, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1917, t. XLIII, p. 944. — *Nous avons de parti pris négligé les autres applications du procédé de Leriche qui ne touchaient pas à notre sujet.*

(3) DIEULAFÉ. Le traitement des fistules parotidiennes par la résection du nerf auriculo-temporal, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1917, t. XLIII, p. 888, et *Presse méd.*, 1917, p. 392.

(4) MORESTIN. Fistule salivaire traitée par l'extirpation du canal de Sténon, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1916, t. XLII, p. 1120. Contribution à l'étude du traitement des fistules salivaires consécutives aux blessures de guerre, *Bull. de la Soc. chir.*, 1917, t. XLIII, p. 845.

PETIT DE LA VILLÉON et JEAN. Fistules salivaires (rapport de MORESTIN), *Bull. de la Soc. de chir.*, 1918, t. XLIV, p. 1676.

glande qui est en cause, quand la fistule dite glandulaire ou parenchymateuse vient d'un canal excréteur de deuxième ou de troisième ordre.

Quelle que soit la fistule, la technique comporte des temps opératoires qui sont constants et essentiels. Il faut toujours, d'une part, réséquer le trajet fistuleux et le tissu cicatriciel voisin, de l'autre suturer hermétiquement la plaie cutanée. Quand il s'agit d'une fistule glandulaire, « la condition fondamentale d'un traitement efficace est l'extirpation méthodique et complète du noyau fibreux » dans lequel est inclus le trajet. Le territoire cicatriciel est délimité par deux incisions formant ellipse. La peau est décollée tout autour dans une faible étendue. Puis la cicatrice est disséquée et isolée de toutes les parties environnantes, c'est-à-dire des tissus demeurés sains et souples. Reste une excavation en grande partie creusée dans la glande, qui sera rigoureusement effacée par une suture à étages au catgut, et finalement par une réunion des téguments sans drainage.

Au sujet du traitement des fistules sténoniennes, Morestin a évolué de 1917 à 1918. Il y a deux ans sa formule était encore un peu éclectique. Des nombreux cas qu'il rapportait alors, plus de la moitié avaient été traités par la dérivation buccale effectuée soit à l'aide des vieux procédés de de Roy ou de Deguise, soit le plus souvent par simple drainage buccal après résection de la fistule et suture complète de la peau. Mais déjà il marquait sa tendance à généraliser la ligature du canal de Sténon qu'il présentait comme le procédé de choix donnant les succès les plus simples et les plus rapides. En 1918, sa formule s'est simplifiée et ne comporte plus que le dernier procédé pour toutes les fistules sténoniennes.

Voici comment la technique en est réglée : on dissèque et on extirpe le bloc fibreux englobant les débris du canal de Sténon. Les téguments sont mobilisés dans l'étendue convenable. Puis « on recherche et l'on isole le bout du canal et on l'étreint d'une ligature très serrée. Pour plus de sûreté on peut l'enfouir dans les fibres du masseter ou dans la partie antérieure de la parotide ». La peau est réunie sans drainage. Notons que cette opération comme celle des fistules glandulaires peut être menée à bonne fin sous anesthésie locale.

Quels résultats doit-on attendre de cette thérapeutique? Les statistiques de Morestin nous renseignent à cet égard et de la manière la plus engageante. En 1917, sur 25 fistules glandulaires parotidiennes traitées selon la technique indiquée, 24 ont guéri sans le moindre incident en quelques jours. Chez 2 blessés, il s'est formé une petite collection salivaire ; l'un de ces cas traité par les ponctions aspiratrices était guéri le douzième jour ; dans l'autre cas la plaie infectée s'est désunie et s'est cicatrisée secondairement en trois semaines ; 13 fistules du canal de Sténon ont donné 10 guérisons immédiates et 3 guérisons retardées deux fois par des épanchements salivaires que la ponction ou l'incision buccale a taris en quelques jours, une fois par la désunion de la plaie infectée avec léger écoulement de salive.

A ces deux statistiques il faut ajouter encore deux cas, un de fistule glandulaire et un de fistule sténonienne qui, opérés respectivement par Petit de la Villéon et par Jean (1), à la manière de Morestin, ont guéri très rapidement.

Cette revue des travaux modernes sur les fistules salivaires ne serait pas complète si nous ne parlions encore du traitement employé par Gaudier (2). Ce traitement comporte d'ailleurs le même principe que les précédents, mais il le réalise d'une façon à la fois beaucoup moins simple et plus radicale. Il consiste, en effet, à supprimer non pas le fonctionnement de la glande, mais la glande elle-même. Comme le dit l'auteur, la dissection que nécessite l'exérèse, « déjà difficile sur une glande saine, le sera bien plus quand il s'agira d'une parotide enflammée ». Cependant on arrive, paraît-il, à pratiquer cette extirpation sans trop de peine au moins par morcellement. Gaudier a opéré ainsi 5 fistules dont 3 étaient glandulaires et 2 sténoniennes et ses malades ont vite et bien vite guéri. La seule trace de l'intervention est une dépression au niveau de la région parotidienne.

Il nous faut maintenant conclure. En somme, le traitement des fistules salivaires voué à tant d'échecs autrefois a subi de réels perfectionnements et nous sommes désormais beaucoup mieux armés contre toutes les difficultés, quelle qu'en soit la forme, dont s'entoure la lésion. Est-ce à dire que les anciens procédés doivent s'effacer complètement devant les nouveaux? Non, sans doute. La méthode, dont nous venons d'étudier les applications, a obtenu ses succès dans les cas presque toujours difficiles où la fistule est venue compliquer une blessure de guerre. Et elle trouve là des indications : importance de la mutilation, bouleversement de la région anatomique, étendue de la sclérose cicatricielle qui sont des contre-indications pour les autres méthodes. Mais il est possible que, dans des conditions inverses, le procédé de Langenbeck-Delore, par exemple, retrouve la faveur que lui ont value ses qualités physiologiques et chirurgicales. Néanmoins, la suppression fonctionnelle d'une parotide est si peu gênante qu'on n'hésitera probablement pas à y recourir le plus souvent pour guérir une fistule. Et le double procédé de Morestin paraît être le plus simple, le mieux adapté à toutes les formes de fistule. En tout cas c'est celui dont l'efficacité a été le plus amplement démontrée.

P. CHASTENET DE GÉRY.

(1) PETIT DE LA VILLÉON et JEAN, loc. cit.

(2) H. GAUDIER. Cure radicale des fistules parotidiennes par l'ablation totale de la glande, *Bull. de la Soc. chir.*, 1918, t. XLIV, p. 1447.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 17 FÉVRIER 1919)

Les lois de cicatrisation des plaies sont-elles réductibles aux lois générales de croissance des organismes. — MM. E. FAURÉ-FRÉMIET et F. VLÈS. Les calculs de l'auteur exécutés, d'après des données empruntées à Lecomte de Noüy, à Carrel et à Hartmann, semblent permettre de répondre à cette question par l'affirmative.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1919)

M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. Chantemesse et la mort subite de M. Henrot (de Reims).

M. le Président donne lecture d'une lettre qu'il a adressée à M. le Président du Conseil, au nom de l'Académie, pour le féliciter de son heureuse guérison. Cette lecture est accueillie par des applaudissements unanimes.

Gangrène phéniquée. — M. WALTHER fait un rapport sur un cas de gangrène phéniquée avec délire toxi-infectieux adressé par M. Leclerc (de Saint-Lo).

Traitement des hémorroïdes. — M. BAZY est revenu, pour le traitement des hémorroïdes, au procédé qu'il a vu appliquer par le professeur Richet lorsqu'il était son chef de clinique.

Voici en quoi consiste ce procédé auquel Richet avait donné le nom de volatilisation des hémorroïdes. A l'aide d'une pince de Museux on attire au dehors les paquets hémorroïdaires ; on passe deux ou trois fils, à l'aide d'une aiguille de Reverdin ou d'Emmet, au niveau de l'union de la muqueuse avec la peau, puis on saisit le paquet hémorroïdaire entre les mors de la pince-cautère écrasante de Richet. Cette pince, à anneau

de bois, à mors longs et larges, chauffée au rouge sombre, saisit le paquet hémorroïdaire qu'il écrase et cautérise en même temps. On lie ensuite les chefs des fils.

M. Bazy a obtenu constamment de bons résultats de ce procédé qu'il préfère de beaucoup à l'opération de Witehead.

Une discussion s'engage à propos de cette communication :

M. Schwartz a eu recours autrefois au procédé de Richet, qu'il considère comme un bon procédé, mais il préfère l'ignipuncture et l'extirpation comme étant beaucoup plus simple et comme donnant d'aussi bons résultats.

M. Routier a recours à la dilatation et à la ligature, avec résection au thermo-cautère.

MM. Monod et Walther ont recours à divers procédés d'ignipuncture (1).

Rareté du cancer de la langue et des lèvres chez les animaux. — M. Cadiot fait une communication sur ce sujet. Il fait observer que le cancer de la langue et des lèvres est infiniment plus rare chez les animaux que chez l'homme. Il n'a pu en recueillir, dans ses recherches, que 7 cas, 4 chez les herbivores, 2 chez le chien, et 1 chez le chat. Dans ces cas, le cancer à la langue occupait généralement la partie moyenne de la base. Cette extrême rareté du cancer des muqueuses linguale ou labiale chez les animaux, comparativement à l'homme, s'explique par ce fait que les animaux n'ont pas la syphilis.

Cette constatation vient donc confirmer l'opinion soutenue par Fournier que c'est surtout la syphilis qui prédispose au cancer de la langue et des lèvres.

Elections. — L'Académie procède à l'élection d'un secrétaire annuel en remplacement de M. Blanchard.

M. Achard est élu par 58 suffrages sur 62 votants.

L'Académie procède ensuite à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle. La liste de présentation portait : en 1re ligne, M. Louis Martin; en 2e ligne, *ex æquo*, par ordre alphabétique, MM. Brumpt, Carnot, Nobécourt, Rénon, Vacquez.

Au premier tour, M. Louis Martin obtient 58 suffrages sur 62 votants, et est proclamé élu.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1919)

Sur la production d'indol par le bacille de Pfeiffer. — M. Marcel Rhein. Le bacille de Pfeiffer produit de l'indol, sur gélose au sang en culture mixte avec des microbes adjuvants, sur gélose de Levinthal en culture pure. Le pouvoir indologène ne paraît se conserver que sur les milieux où le bacille pousse en abondance.

Processus de l'ostéogénèse. — M. E. Retterer. Quand le tissu conjonctif produit du tissu osseux, la cellule conjonctive commence par proliférer, puis elle donne naissance à des cellules vésiculeuses devenant plus tard osseuses. Lorsque le tissu osseux se développe dans le cartilage, deux cas se présentent : A) lors de l'accroissement rapide des segments squelettiques, les cellules cartilagineuses produisent des éléments cartilagineux hypertrophiés; B) pour les cartilages à croissance faible, la cellule cartilagineuse prolifère mais ne s'hypertrophie point avant de se transformer en cellule osseuse.

Recherches sur la pénétration d'une substance médicamenteuse dans le poumon sain ou tuberculeux par injection trachéale. — MM. Bossan et Guieysse-Pelissier. Sur des lapins sains ou tuberculeux, une substance médicamenteuse dissoute dans de l'huile est injectée dans la trachée. L'huile est recherchée sur des coupes après action de l'acide osmique. Chez le lapin sain, l'huile se répand dans toute la hauteur du poumon et peut être retrouvée dans les alvéoles six heures après. Chez le lapin tuberculeux, on la retrouve dans l'intérieur des nodules et des cavernes.

Pouvoir antitoxique du sérum et du plasma chez les chevaux producteurs de sérum antitétanique et antidiphtérique. — MM. Brodin, G. Loiseau et Saint-Girons. Des recherches effectuées par les auteurs sur le sang de 8 chevaux antitétaniques et 2 chevaux antidiphtériques, il résulte que sérum et plasma ont exactement le même pouvoir antitétanique. Des recherches parallèles, faites à leur demande par M. Nicolle sur le sang de chevaux immunisés contre le pneumocoque, ont montré que sérum et plasma ont également le même pouvoir agglutinant.

Sur le moment d'apparition de la substance antiscorbutique et sur les accidents provoqués chez le cobaye par les grains d'orge aux différents stades de leur germination. — MM. E. Weill et Mouriquand. Les auteurs montrent : 1° que les grains d'orge germés 3 jours sont scorbutiques; 2° que l'herbe d'orge germée 10 jours entraîne une mort brusque ou rapide; 3° que l'association de graines germées 3 jours à l'herbe de graines germées 10 jours permet une excellente nutrition du cobaye.

Sur la vie du colibacille en milieu glucosé. — MM. A. Besson, A. Ranque et Ch. Senez. Le cycle de la vie en milieu sucré s'observe pour le colibacille cultivé dans un milieu contenant 4 grammes ou plus de glucose par litre sans que les quantités supérieures aient une importance sur les phénomènes caractéristiques. Si la dose de sucre est inférieure à 4 grammes, le microbe vit le cycle de la vie en milieu sucré jusqu'à l'épuisement du glucose, puis il vit secondairement de la vie ordinaire dans les milieux non sucrés.

Ration alimentaire d'azote. — M. A. Benoit. L'auteur a eu l'occasion d'observer quantitativement le régime strict d'un camp d'officiers russes prisonniers en Allemagne. Avec 1.700 calories et 7 à 8 grammes d'azote par jour, la santé et l'activité se sont maintenues malgré un amaigrissement notable. La proportion d'acides aminés était conforme aux nécessités physiologiques connues.

Mme Lapicque et Mlle Weil. — **L'atropine** agit sur tous les muscles pour ralentir leur excitabilité (augmentation de la chronaxie); action semblable à celle du curare, mais, inversement à ce poison, l'atropine agit d'abord sur les muscles lents.

De l'emploi de l'hématoxyline pour la recherche du fer dans les tissus. — M. J. Mawas. L'hématoxyline pure en solution aqueuse à 0,5 p. 100 est un excellent réactif pour déceler le fer dans les tissus. Pour que la réaction se produise, il est nécessaire que les tissus soient bien imprégnés de fer. L'opinion de Macallum, qui base sur la réaction à l'hématoxyline la division des composés organiques du fer, est par trop absolue. L'inconvénient de l'hématoxyline est son affinité pour la chromatine des noyaux qui se colore de la même façon que le fer. L'auteur décrit en détails la technique qu'il emploie.

Procédé de conservation de l'activité du complément. — M. A. Ronchese. En ajoutant au sérum de cobaye 0gr04 de fluorure de sodium bien neutre par centimètre cube, ou plus simplement en le saturant de ce sel, on conserve un complément suffisamment actif pendant plus de deux semaines. Le mélange est en outre impropre aux développements microbiens. Le titre baisse des deux tiers en quinze jours. Au moment de l'emploi, il suffit d'ajouter à un volume de com-

(1) Puisque chacun fait connaître son procédé, nous nous permettons d'indiquer celui que nous employons. Pendant longtemps nous avons opéré les hémorroïdes par le procédé de Péan : traction des paquets hémorroïdaires au dehors, application d'une pince à mors longuets sur la base, excision aux ciseaux ou thermo-cautère, les pinces étant laissées à demeure pendant 48 heures. Ce procédé a été très heureusement modifié par notre collègue et ami Delaunay de la façon suivante : « La pince à mors longuets étant placée à la base des paquets hémorroïdaires, comme dans le procédé de Péan, on passe un catgut long en surjet autour de la plaie, on tire très fortement les deux chefs du fil, pendant que l'opérateur retire la pince. On enfile dans une aiguille courbe un des chefs du fil, qu'on fixe à l'un des angles en le nouant, pendant que l'autre fil est toujours tiré par un aide. On procède exactement de la même façon pour fixer à l'autre angle l'autre chef. » Nous avons eu recours à ce procédé bien souvent et en avons toujours obtenu les meilleurs résultats. A. BROCHIN.

plément saturé de fluorure cinq volumes d'eau distillée pour avoir du complément dilué à 1/6 en solution isotonique.

Immunité héréditaire contre la rage. — M. P. Remlinger. Chez le lapin, le rôle du père est nul ; celui de la mère peu marqué. Même si on les place dans les conditions les plus favorables (animaux complètement réfractaires) les petits succombent toujours à l'inoculation sous-duremérienne, presque toujours à l'inoculation intra-oculaire et ne se comportent guère mieux que les témoins à l'égard des inoculations intramusculaires et sous-cutanées. L'immunité relevée chez quelques portées est si légère, si irrégulière qu'elle est pratiquement négligeable.

Etude sur la virulence du para B. — M. Dupurt. 1° Que le cobaye meurt en 24 ou 48 heures, quand on lui injecte sous la peau plus de 40 millions de bacilles vivants émulsionnés dans le sérum physiologique. 2° Qu'une émulsion abandonnée à elle-même pendant 24 heures, après avoir dosé à 40 millions de bacilles, tue le cobaye en 24 heures. Les microbes ont poussé dans l'eau physiologique, il y en a 250 millions au lieu de 40. 3° Les microbes lavés et débarrassés des corps morts sont beaucoup moins virulents. 4° Les microbes agglutinés par un sérum spécifique et lavés sont moins virulents. 5° Si, au lieu d'une émulsion aqueuse, on injecte une culture en bouillon, la virulence ou le pouvoir pathogène paraît augmenté : 40 millions de bacilles tuent constamment l'animal.

Etude oscillométrique des réactions vaso-motrices d'un segment de membre après compression à la bande d'Esmarch. — MM. d'Œlsnitz et Cornil. Immédiatement après suppression de la bande, on a constaté chez 9 sujets sur 20, dans le segment du membre sous-jacent (avant-bras), une augmentation de l'indice oscillométrique variant entre les proportions extrêmes de 1 1/4 et 5 suivant les cas, par rapport au chiffre primitif avant compression... Cette réaction persiste d'ailleurs pendant 2 à 3 minutes pour une compression de 5 minutes.

Action antianaphylactique des eaux thermales de Royat injectées au lapin. — M. A. Mougeot. Les animaux reçoivent à 29 jours de distance deux injections intraveineuses de sérum de cheval et, dans l'intervalle, de l'eau minérale en injections intrapéritonéales quotidiennes, dès son émergence du griffon. L'eau de la source Eugénie empêche le choc anaphylactique et supprime les accidents tardifs ; mais laisse subsister les accidents tardifs mortels.

La bréziline et ses laques ferriques. Leur utilisation en microchimie. — M. J. Mawasl. L'avantage de la bréziline sur l'hématoxyline est de colorer simultanément le fer et les noyaux, le premier en brun foncé, les seconds en violet. Ce qui évite, d'une part, la confusion possible des dépôts ferrugineux avec la chromatine et, d'autre part, la nécessité d'une coloration secondaire des noyaux et du fond de la préparation.

Sérums préventifs dans la gangrène gazeuse. — M. Nevin Mary. 1° Le sérum antimicrobien, antiperfringens, possède une plus grande valeur prophylactique que l'antitoxine contre le B. de Welch, dans le traitement d'une infection due uniquement au microbe. 2° Lorsque le Vibrion Septique, le B. Œdematiens ou le B. Bellonensis sont présents dans une infection mixte, l'emploi d'un sérum spécifique contre l'un ou l'autre, même dilué par le mélange à d'autres sérums, est efficace. 3° Ni le sérum antimicrobien contre le perfringens ni l'antitoxine ne possèdent de valeur protectrice dans la gangrène gazeuse lorsque celle-ci est due à une infection anaérobie mixte habituellement constatée dans les plaies de guerre.

Sur la séroréfraction du sérum sanguin. — MM. A. Vernes et Marchadier. L'indice de séroréfraction du sérum sanguin d'animaux tels que cobayes, porcs, bœufs, moutons, présente une remarquable constance. L'indice de réfraction pour le sérum humain est au contraire des plus variables, mais il n'y a pas de rapport entre ces variations et des modifications produites dans le sérum humain par l'infection syphilitique, et l'indice de réfraction du liquide céphalo-rachidien, qu'il s'agisse de liquides céphalo-rachidiens normaux ou de malades atteints de méningopathies syphilitiques, reste remarquablement constant.

Pénétration des microbes dans l'épithélium de revêtement des follicules lymphoïdes du lapin. — MM. Masson et Regaud. Les globules blancs ne jouent aucun rôle dans l'introduction des microbes, de la cavité intestinale dans l'épithélium de revêtement des follicules lymphoïdes ; la captation des microbes est une fonction spéciale de cet épithélium, les microbes adhèrent à la surface de cet épithélium, à l'exclusion de l'épithélium banal de l'intestin ; la contraction de la musculature lisse qui entoure les calices des follicules détermine des plis temporaires à la surface de l'épithélium ; les microbes pincés dans ces plis sont ainsi introduits dans les cellules épithéliales.

MM. Weill et Mouriquand. — **Au sujet de la carence.** Réponse à M. Scheffer.

Elections. — MM. Mazé et Kollmann sont élus membres titulaires.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN (1)

Les charges accessoires sont-elles comprises dans le prix du loyer? — On s'est demandé si, lorsque la Commission arbitrale exonère totalement le médecin, cette exonération porte également sur les charges accessoires (gaz, électricité). La loi du 9 mars 1918 ne contient aucune disposition sur le point de savoir si les charges doivent être ajoutées. D'après les discussions au Parlement, il y a lieu de faire entrer en ligne de compte les charges, qui, imposées au médecin, auraient dû incomber normalement au propriétaire, et au contraire exclure les charges correspondant à un avantage qu'il a retiré de la chose, éclairage, chauffage, consommation d'eau. (Voir Commission arbitrale, Niort, 31 juil. 1918, *Gaz. Pal.*, 21 sept. 1918.) D'après une déclaration faite en 1916 à la Chambre des députés, par le rapporteur de la loi, l'exonération totale porte sur le loyer entendu au sens juridique du mot, c'est-à-dire la prestation due par le médecin à titre du loyer aux termes du bail ou de la convention qui en tient lieu. Les Commissions arbitrales apprécieront la réduction qui pourra porter sur les charges qui ne sont que l'accessoire du loyer. (Commission arbitrale, Paris XV°, 18 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 28 déc. 1918.)

Sur quels logements porte l'exonération ou la réduction? — Ce sont les logements d'habitation réelle. Ainsi un médecin a un appartement à Paris et une propriété aux environs. Cette ville, ce local même apparaît sous les espèces d'une habitation de plaisance, et pour cette dernière il devra régler entièrement son propriétaire. (Commission arbitrale Dijon, 3 sept. 1918, *Gaz. Pal.*, 28 oct. 1918 ; Commission arbitrale Auxerre, 30 sept. 1918, *Gaz. Pal.*, 20 nov. 1918 ; Commission arbitrale Noisy-le-Sec, 14 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 12 déc. 1918.)

Maintien dans les lieux loués. — Pendant toute la période pour laquelle l'exonération totale est accordée, le médecin est maintenu en possession des lieux loués ; pendant toute la durée de la guerre et les six mois qui suivront la cessation des hostilités lorsqu'il a eu obtenu une exonération ou réduction, à charge par lui de se conformer à la décision de la Commission arbitrale. Il en est de même, si cette exonération résulte d'accords intervenus librement avec le propriétaire, à charge par lui, médecin, de se conformer aux conditions fixées par la convention. Ces dispositions s'appliquent au cas de bail expiré ou non expiré, ainsi qu'au cas où la location est régie par l'usage des lieux (2).

Le propriétaire doit maintenir le locataire en jouissance pendant la durée de la guerre et les six mois qui suivront encore, bien qu'il n'y ait pas de bail ou que le bail soit expiré et sans pouvoir lui donner congé, sous la seule condition que

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 4, 25 janvier 1919, et n° 5, 15 février.

(2) Signalons que si cette convention est rédigée sous forme d'acte, elle doit être enregistrée dans les trois mois de la signature de l'accord. (V. art. 12, loi finances du 29 juin 1918.)

le locataire se conforme à la décision rendue par la Commission arbitrale pour paiement des sommes maintenues à sa charge. Pendant cette période, le propriétaire est obligé aux réparations et autres charges qui peuvent lui incomber.

Délais de paiement. — Dans tous les cas la Commission arbitrale peut accorder au médecin, suivant les circonstances, terme et délai pour se libérer, soit en totalité, soit par fractions. Si le médecin n'a obtenu que des délais, sans réduction, il ne peut profiter des dispositions de l'article 18 et rester obligatoirement dans les lieux loués comme dans le cas précédent.

Sous-locations et droit au bail. — Il arrive parfois que le médecin prenne la suite d'un bail conclu par un locataire occupant précédemment l'appartement dans lequel il s'est installé. Il peut se trouver, dans l'engagement conclu entre lui et son prédécesseur, une clause dans laquelle ce dernier est responsable de son successeur vis-à-vis de son propriétaire. Si le médecin a obtenu une exonération ou une réduction, le premier locataire en profitera. C'est ce que dit l'article 21 : « Les décisions rendues entre le bailleur et le preneur sont acquises de plein droit à la caution ainsi qu'à celui ou à ceux qui, par suite de sous-location ou de cessions antérieures du droit au bail, sont tenus solidairement. » Cette disposition s'applique aussi dans le cas où le médecin prend la suite de l'exploitation d'un établissement thermal, d'une maison de santé.

Il peut arriver que, par la suite des circonstances actuelles, le médecin ait sous-loué son appartement soit vide, soit meublé. Dans le premier cas, s'il touche de son locataire, en tout ou partie, le prix du loyer, il en doit le montant au propriétaire en déduction ou jusqu'à due concurrence de sa propre dette sans pouvoir invoquer pour le conserver les avantages d'exonération, de réduction ou de délais résultant de la loi du 9 mars 1819. (Art. 21.) S'il néglige de verser à son propriétaire les sommes ainsi perçues du sous-locataire, il devra, à titre de pénalité de retard un intérêt de 6 p. 100 l'an, à compter du jour du payement par le sous-locataire. Bien plus, même s'il a été mobilisé, il ne peut prétendre pendant sa durée de mobilisation à l'exonération. (Cour cassation, 11 déc. 1918, *Gaz. Pal.*, 13 janv. 1919.)

Si le médecin actionné devant la Commission arbitrale n'a pas été réglé par son sous-locataire, il peut invoquer les dispositions de l'article 14. En effet, si, d'après le bail, le médecin, principal locataire, reste caution vis-à-vis du propriétaire des sommes dues par le sous-locataire, cependant on ne peut l'obliger à payer le loyer d'un local qu'il n'occupe pas, alors que le sous-locataire ne lui verse pas le montant de sa sous-location. Ainsi la Commission arbitrale, saisie d'une demande en paiement de loyer intentée contre le principal locataire, doit surseoir à statuer jusqu'à ce que le sous-locataire puisse être appelé devant la Commission. (Commission arbitrale Dijon, 31 août 1918, *Gaz. Pal.*, 31 oct. 1918.) Le médecin, principal locataire, est en droit de se prévaloir vis-à-vis du propriétaire des causes d'exonération ou de réduction que peut invoquer le sous-locataire lorsqu'il sera en mesure de le présenter devant la Commission arbitrale. (Commission arbitrale de Dijon, 4 sept. 1918, *Gaz. Pal.*, 3 oct. 1918.) Cependant cette théorie, juste et logique, est contraire à celle de la Cour de Cassation (arrêt du 9 janv. 1919, *Gaz. Pal.*, 28 janv. 1919).

Dans le second cas, si le médecin a loué son appartement meublé, il est assimilé à un logeur en garni. S'il est cité devant la Commission arbitrale, celle-ci, envisageant le loyer et les charges du logeur, apprécie les réductions ou exonérations à accorder. Si le sous-locataire a versé le prix, le médecin, comme dans le cas précédent, en est tenu, mais il n'est pas tenu à la pénalité de retard de 6 p. 100. (Art. 22.)

Enfin il peut se faire qu'un médecin, chose rare, loue en meublé. La loi du 9 mars 1918 lui sera applicable. Toutefois la Commission arbitrale détermine dans le chiffre du loyer la fraction représentative des fournitures qui sont à la charge du médecin. (Art. 26.)

Loyers d'avance. — Il est généralement d'usage de faire verser au locataire, au moment de la signature du bail, trois ou six mois de loyer d'avance. Ces sommes ainsi versées se compensent de plein droit avec le montant des termes échus pendant la durée de la guerre. C'est donc à partir du moment où il n'y a plus de loyers d'avance, par suite de la compensation opérée, que la Commission arbitrale statue sur les loyers échus. (Art. 25.)

Loyers payés depuis le 1er août 1914. — Lors de la déclaration de guerre, il fut un moment où l'on s'imaginait que les hostilités seraient de courte durée. Certains médecins ont continué à verser le montant de leur loyer, et ils ont cessé, les hostilités se prolongeant et diminuant leurs ressources. Si le médecin est cité devant la Commission arbitrale, celle-ci impute les loyers ainsi payés, en tout ou partie, soit sur les termes à échoir, soit sur les termes demeurés impayés. (Art. 27.)

Si des médecins ont été amenés à payer dans l'ignorance de la loi, où à la suite de manœuvres de pression, d'intimidation, ils peuvent, s'ils ont été en effet victimes de manœuvres dolosives, de violences, ou de contrainte morale, demander la restitution des sommes en vertu des articles 1116 et suivants du Code civil. Si le médecin a versé amiablement des acomptes que le propriétaire a imputés, d'accord avec lui, sur les quittances les plus anciennes, cette imputation conventionnelle est nulle, et la Commission arbitrale peut modifier cette imputation.

Payement d'indemnités de résiliation. — Il est arrivé, avant la promulgation de la loi du 9 mars 1918, que des médecins blessés, des veuves de médecin, en un mot tous ceux qui ont le droit de demander la résiliation du bail sans indemnité (comme nous l'avons indiqué dans notre précédente étude), aient versé au propriétaire une indemnité pour pouvoir déménager. Cette indemnité de résiliation peut être revisée par la Commission arbitrale et être reversée entre les mains des personnes qui l'avaient consentie. (Art. 27.)

Exécution des jugements de condamnation rendus avant la loi du 9 mars 1918. — Les jugements et arrêts rendus postérieurement au 1er août 1914 et qui auront statué sur les demandes en payement de loyers échus depuis la guerre ne mettent pas obstacle à l'exercice des droits accordés par la loi du 9 mars 1918. Mais les sommes payées en vertu de ces décisions ne seront pas sujettes à répétition.

Ainsi un jugement a été rendu, condamnant le médecin, sa veuve, ses héritiers, à payer au propriétaire une somme déterminée. Ceux-ci n'ont pas exécuté le jugement, la Commission arbitrale n'a pas à tenir compte de cette décision de justice. Si, au contraire, le jugement a été exécuté, c'est-à-dire si le médecin a payé son propriétaire, la somme ainsi versée ne sera jamais remboursée. (Art. 27.)

Détermination du chiffre du loyer. — Pour la détermination du chiffre du loyer, dans tous les cas prévus par la loi du 9 mars 1918, il ne sera tenu compte que des faits en vigueur au 1er août 1914. (Art. 33.)

(*A suivre.*)

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

NOTE DE PRATIQUE

GRIPPE

La DIGITALINE cristallisée de NATIVELLE doit être prescrite dans la **GRIPPE** (AVEC OU SANS COMPLICATIONS PULMONAIRES), dans le RHUMATISME ARTICULAIRE et *dans toutes les maladies infectieuses* où la digitaline peut être indiquée pour augmenter l'énergie des contractions cardiaques, pour tonifier le myocarde, pour éliminer les poisons de l'organisme par la diurèse. Dose : un granule de Digitaline Nativelle au 1/4 de milligramme (XII gouttes de solution), pendant quatre jours, ou un granule au 1/10 de milligramme (V gouttes de solution), pendant une dizaine de jours.

NOTES POUR L'INTERNAT

ANATOMIE DES CULS-DE-SAC PLEURAUX

DÉFINITION. — La cavité thoracique, sur ses faces médiastine, costale, diaphragmatique, est tapissée par la plèvre pariétale qui, au niveau des angles, en se réfléchissant d'une paroi sur l'autre, constitue *les culs-de-sac pariétaux* ou *culs-de-sac pleuraux proprement dits.*

Dans la cavité thoracique, se place le poumon relié au médiastin par le pédicule pulmonaire au niveau duquel la plèvre viscérale se continue avec la plèvre pariétale, constituant les *culs-de-sac hilaires* ou *culs-de-sac mixtes.*

Enfin, au niveau du poumon, la plèvre viscérale pénètre dans les scissures pulmonaires, formant les *culs-de-sac interlobaires* ou *culs-de-sac viscéraux.*

DÉVELOPPEMENT. — Les plèvres avec leurs culs-de-sac se développent aux dépens de la cavité cœlomique, ou plus exactement de la partie antérieure de cette cavité que le développement des piliers de Uskow en arrière, du septum transversum en avant, vient séparer de la cavité péritonéale.

Ainsi est constituée une cavité, dite pleuro-péricardique, que l'apparition secondaire des membranes pleuro-péricardiques de Schmidt soulevées par les canaux de Cuvier vient scinder à nouveau en trois parties : une antérieure, impaire et médiane, future cavité péricardique et deux postéro-latérales, les deux futures cavités pleurales.

Les lames mésodermiques qui tapissent ces cavités constitueront la future plèvre pariétale, pendant que les bourgeons pulmonaires issus de la trachée se développeront en refoulant devant eux la plèvre médiastine, future plèvre viscérale.

I. **Disposition générale de la plèvre pariétale.** — A. De l'articulation sterno-claviculaire, suivant le *bord antérieur du poumon,* la plèvre costale se continue avec la plèvre médiastine, constituant les *culs-de-sac costo-médiastinaux antérieurs,* descendant jusqu'à la 5e ou 6e côte.

B. Du 7e cartilage costal, suivant le *bord inférieur du poumon,* la plèvre costale se continue avec la plèvre diaphragmatique pour former les *culs-de-sac inférieurs ou costo-diaphragmatiques,* allant jusqu'au rachis au niveau du bord supérieur de la 1re vertèbre lombaire.

C. Du bord supérieur de la 1re vertèbre lombaire, le *long du bord postérieur du poumon,* la plèvre costale fait suite à la plèvre médiastine constituant les *culs-de-sac costo-médiastinaux antérieurs.*

D. Au niveau *du sommet du poumon,* les culs-de-sac costo-médiastinaux antérieurs et postérieurs, les plèvres costale et médiastine fusionnent en une sorte de cul-de-sac supérieur : *le dôme pleural.*

E. Enfin au niveau du *bord interne du poumon,* la plèvre médiastine fait suite à la plèvre diaphragmatique formant sinon un cul-de-sac véritable, tout au moins un angle *médiastino-diaphragmatique.*

A. CUL-DE-SAC COSTO-MÉDIASTINAL ANTÉRIEUR. — *Description.* — Différent à droite et à gauche.

A droite, 3 portions : 1. Portion supérieure oblique en bas et en dedans allant de l'articulation sterno-claviculaire au 2e cartilage costal. — 2. Portion moyenne : verticale, va du 2e cartilage costal au 4e, le long du bord gauche du sternum. — 3. Portion inférieure : oblique en bas et en dehors, gagnant le 7e cartilage costal.

A gauche, 2 portions : 1. Portion verticale : du 1er au 4e cartilage costal. — 2. Portion oblique : en bas et à gauche, coupe le 5e cartilage à 1cm 1/2 du bord gauche du sternum, le 6e à 2 centimètres, le 7e à 2cm 1/2.

Rapports. — 1° *Extrinsèques.* — Pour les étudier, il faut rabattre le plastron sterno-costal, contre lequel cheminent les vaisseaux mammaires internes à 18 millimètres du bord du sternum appliqués contre le gril costal par le triangulaire du sternum.

On aperçoit alors les culs-de-sac pleuraux adossés par leur partie moyenne, réunis l'un à l'autre par le *ligament interpleural antérieur* de Poirier et Dupuy et sous lesquels se trouve l'appareil cellulo-graisseux du cœur. Ces culs-de-sac délimitent entre eux deux triangles :

Un supérieur, rétromanubrien.

L'aire de ce triangle est occupée par le thymus chez l'enfant et son reliquat graisseux chez l'adulte. Ces organes enlevés, on aperçoit les gros troncs vasculaires de la base du cœur et plus spécialement le tronc veineux brachio-céphalique gauche, oblique en bas et à droite pour gagner la veine cave supérieure.

Un inférieur, rétroxiphoïdien.

L'aire de ce triangle répond au péricarde. C'est à ce niveau qu'on peut le ponctionner dans le 5e ou le 6e espace intercostal gauche, à 2 ou 3 centimètres en dehors du bord du sternum.

Telle est la disposition classique, mais on peut observer des variations étudiées par Delorme et Mignon. Pour ces auteurs, la plèvre gauche pénètre sous le sternum plus que la plèvre droite, recouvrant parfois cette dernière (redingote). Pour Farabeuf, la plèvre gauche irait sous le sternum et se placerait au-dessous de la plèvre droite (jaquette de femme).

2° *Intrinsèques.* — Rapports avec les poumons.

a. Pendant l'inspiration : à droite, le poumon touche le fond du sinus; à gauche, la disposition est identique sauf au niveau de la portion oblique où le trajet du poumon diffère de celui du cul-de-sac pleural. Il décrit une courbe qui de la 4e articulation chondro-sternale gauche atteint la 5e articulation chondro-costale pour revenir au milieu du 6e cartilage, c'est l'incisure cardiaque avec au-dessous d'elle le processus linguiforme. Le sinus pleural vide de poumon, même aux plus fortes inspirations, s'appelle le sinus précardiaque ou espace complémentaire de Gerhardt.

b. Pendant l'expiration. Les poumons restent à 1 centimètre environ du fond du cul-de-sac.

B. CUL-DE-SAC COSTO-DIAPHRAGMATIQUE OU INFÉRIEUR. — *Description.* — Part de la 6e côte à droite, de la 7e à gauche et se porte obliquement en bas et en dehors, atteignant le 7e espace au niveau de la ligne mamelonnaire, la 10e côte au niveau de la ligne axillaire, coupant la 11e côte à 12 centimètres de la ligne médiane, recouvrant totalement la 12e côte, si elle est courte, ses deux internes, si elle est longue (Récamier) pour se terminer au niveau du bord supérieur de la 1re vertèbre lombaire.

Rapports. — 1° *Extrinsèques.* — Le cul-de-sac longe en somme les insertions du diaphragme avec lequel il affecte les rapports les plus étroits.

Par l'intermédiaire du diaphragme, il entre en rapport :

A gauche : 1. avec l'estomac (grosse tubérosité) suivant l'espace de Traube. Cet espace, en forme de croissant à convexité supérieure est limité en haut et en avant par les 9e et 10e côtes, sa limite inférieure répond au rebord costal de l'appendice xiphoïde à la 11e côte. Les dimensions verticales de cet espace sont de 8 à 10 centimètres au niveau de la ligne mamelonnaire, les dimensions transversales sont de 9 à 11 centimètres. (Matité, dans les pleurésies gauches.)

2. Rate. — Presque entièrement recouverte par la plèvre, répond aux 9e, 10e, 11e côtes.

3. Rein gauche (moitié supérieure de la face postérieure) ainsi que la capsule surrénale. Danger de léser la plèvre dans les interventions sur le rein. Ne jamais dépasser en haut le ligament lombo costal de Henle.

A droite : 1. Face convexe du foie sur une grande étendue.

2. Rein droit (moitié supérieure de la face postérieure). Au niveau des reins, insister sur l'existence de l'*hiatus costo-diaphragmatique de Farabeuf.* Immédiatement en dehors de l'arcade du psoas ou un peu plus loin sur l'arcade du carré des lombes, la cloison diaphragmatique présente une interruption : hiatus de forme triangulaire à sommet supérieur où la plèvre entre en rapport direct avec le péritoine (solidarité pathologique des deux organes, voie de propagation des infections). Insister sur l'importance de ces rapports : vomiques dans les abcès sous-phréniques, les kystes hydatiques du foie, les suppurations du rein, etc.

2° *Intrinsèques.* — Ici jamais les poumons n'atteignent le fond des culs-de-sac. Pendant l'expiration, le bord inférieur du poumon est à 7 et même 9 centimètres du fond du cul-de-sac. Pendant l'inspiration, il descend jusqu'à 3 ou 4 centimètres du fond.

Il existe donc des portions de séreuse inoccupées; ce sont *les espaces complémentaires ou de réserve de Luschka,* d'où par conséquent possibilité de lésions de la plèvre et des viscères abdominaux sans lésions du poumon. (*A suivre.*)

Le Directeur-gérant · Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE



NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Achard, professeur de pathologie et thérapeutique générales, est nommé, sur sa demande, professeur de clinique médicale.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lille. — M. Gérard, agrégé, chef des travaux anatomiques, est chargé d'une partie du cours d'anatomie de M. le professeur Debierre, sénateur

M. Vanverts, agrégé, est chargé du cours de clinique obstétricale.

M. Breton, agrégé, du cours d'hygiène et de bactériologie.

M. Minet, agrégé, du cours de médecine légale.

M. Pierret, agrégé, du cours de clinique médicale infantile.

M. Leclercq, agrégé, du cours des maladies cutanées et syphilitiques.

M. Gérard, agrégé, du cours de clinique ophtalmologique.

M. Sonneville est chargé d'un cours complémentaire de physique.

M. Desoil est chargé d'un cours d'histoire naturelle et nommé chef des travaux de micrographie et de parasitologie.

— Lyon. — M. Policard, agrégé, est chargé d'un cours d'anatomie générale et histologie et des fonctions de chef des travaux d'anatomie générale et histologie.

M. Cluzet, professeur de physique médicale, est nommé professeur de physique biologique, radiologie et physiothérapie.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Poitiers. — M. Barnsby, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie, est nommé professeur d'anatomie en remplacement de M. Buffet-Delmas, décédé.

— Rennes. — La chaire de thérapeutique est supprimée. Il est créé une chaire de pathologie générale, pathologie interne et médecine légale.

La chaire d'ophtalmologie est supprimée. Il est créé une chaire de pathologie externe et clinique des maladies des voies urinaires.

La chaire d'hygiène et médecine légale est supprimée. Il est créé une chaire d'hygiène générale et appliquée.

M. Millardet, professeur d'hygiène et médecine légale, est transféré, sur sa demande, dans la chaire de pathologie générale, pathologie interne et médecine légale.

M. Marquis, suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale, est nommé professeur de pathologie externe et clinique des maladies des voies urinaires.

M. Bourdinière, suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicale, est nommé professeur d'hygiène générale et appliquée.

M. Chevrel, suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales, est nommé professeur d'histologie, en remplacement de M. Perrin de la Touche, décédé.

GUERRE. — Le médecin inspecteur général Vincent, directeur du laboratoire de vaccination antityphoïdique et de sérothérapie de l'armée, est nommé, tout en conservant ses fonctions actuelles, inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée.

— Appel aux médecins civils. — Le sous-secrétaire d'Etat du service de Santé a décidé de faire appel aux médecins civils requis pour assurer temporairement divers services militaires dont l'importance ne nécessite pas la présence permanente d'un médecin militaire ou mobilisé.

Le mode d'emploi des médecins civils est prévu par l'article 17 et la notice 2 du règlement sur le service de santé. Les tarifs de cette notice ont été élevés de 75 p. 100 par décret du 14 août 1918, ils sont variables avec l'effectif et peuvent osciller entre 30 francs et 175 francs par mois. Des crédits ont été demandés au Parlement en vue d'élever encore les tarifs à partir du 1er avril.

Les médecins qui seraient désireux de prêter leur concours dans l'étendue du G. M. P. sont priés d'adresser leur demande au Directeur du service de Santé, 16, boulev. Pasteur, à Paris.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Légion d'honneur. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — Le Dr Sieffermann, maire de Benfeld, ancien député protestataire au Reichstag.

M. Beck (Paul-Alfred-Benoist-Joseph), m. a.-m. de 2e cl. à titre temporaire (réserve) au 14e escadron du 2e rég. de chasseurs : médecin d'un dévouement et d'une énergie remarquables, ayant au plus haut point le sentiment du devoir. Gravement atteint d'une maladie contagieuse contractée en prodiguant ses soins aux malades, a continué d'assurer son service avec la plus belle abnégation. Arrivé à l'extrême limite de ses forces et contraint de s'aliter, a succombé aux suites de l'affection qu'il avait contractée.

M. Boissenot (Paul-Emile-Auguste), m. a.-m. de 2e cl. à titre temporaire (réserve) au 4e bataillon du 2e rég. de tirailleurs marocains : médecin de bataillon aussi dévoué que

brave. Au cours des combats des 20, 21 et 22 août 1918, a suivi la progression pas à pas, assurant son service sous le feu le plus intense. Le 31 août, s'est dépensé sans relâche pour hâter le transport des blessés et des intoxiqués menacés par des tirs de barrage; s'est mis en route dès la nuit tombante pour fouiller le champ de bataille et ramener des blessés; a continué sa besogne sans repos pendant toute la journée du 1er septembre, malgré les rafales de mitrailleuses et le bombardement de l'ennemi et a pu rendre compte, le soir, à son chef de bataillon, qu'il ne restait plus personne sur le terrain. Une blessure. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 5 mars 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les Drs :

Salzes (Emile-Léon-Michel-Alexis), médecin-major de 1re classe au 4e rég. mixte de zouaves tirailleurs : médecin d'un remarquable dévouement et du plus grand mérite. Sur le front depuis septembre 1914, a pris part à toutes les affaires dans lesquelles le régiment a été engagé. A assuré, au cours des batailles de Douaumont (23 au 29 octobre 1916), de Louvemont (15 au 21 décembre 1916), de la Malmaison (23 au 30 octobre 1917), de Longpont (18 au 22 juillet 1918), le service médical et l'évacuation des blessés du régiment avec une compétence, une énergie et une activité dignes des plus grands éloges, parcourant le champ de bataille au cours de la lutte pour s'assurer par lui-même du bon fonctionnement de son service. Vient de nouveau d'affirmer au cours des combats du 18 au 22 août, ses brillantes qualités d'organisateur, son dévouement absolu et son magnifique mépris du danger. (*J. O.*, 1er mars 1919.)

UN AVION RADIO-CHIRURGICAL. — On se souvient que, un ou deux ans avant la guerre, notre regretté ami le sénateur Raymond eut l'idée d'employer l'avion pour la recherche des blessés. Ceci se passait aux grandes manœuvres, la guerre a démontré depuis que l'idée n'était pas pratique.

En revanche, le transport des blessés par avion a été employé avec succès à différentes reprises soit pendant la guerre, soit plus récemment au Maroc, par M. Tuffier.

Mais voici un nouvel appareil plus perfectionné qui vient de recevoir le baptême à Issy-les-Moulineaux.

C'est l'*Aérochir*, véritable ambulance volante permettant de transporter rapidement non seulement le chirurgien et ses instruments, mais aussi un matériel radiologique complet et un radiologue.

Cet appareil, dû à MM. Nemirovsky et Tilmant, pourra rendre de réels services aux colonies.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Barbier, étudiant en médecine, mort glorieusement pour la France, à Couicq (Aisne), le 24 juillet 1918.

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE. (M. Pierre SEBILEAU, directeur des travaux scientifiques.) — *Chirurgie des yeux.* — M. Victor Morax commencera un cours de technique opératoire sur l'appareil oculo-palpébral le mercredi 17 mars, à 2 h. Ce cours comprendra 10 leçons qui auront lieu tous les jours, à la même heure.

Droit d'inscription : 100 francs. — Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

THÉRAPEUTIQUE. (Prof. Paul CARNOT.) — Enseignement complémentaire : *Diététique* (avec exercices pratiques de cuisine de régime), sous la direction du prof. Paul Carnot et de M. Marcel Labbé, agrégé.

Le cours de diététique commencera le mardi 11 mars à 5 h., au petit amphithéâtre, et continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, pendant une durée d'un mois.

Des exercices pratiques de cuisine diététique, où seront exécutés les principaux régimes prescrits dans la leçon précédente, auront lieu les mercredis, vendredis et lundis, à 4 h. au laboratoire de thérapeutique (escalier A, rez-de-chaussée).

Des visites auront lieu aux Halles, à une laiterie, etc., à des jours et heures qui seront fixés ultérieurement.

Pour les exercices pratiques (où le nombre des assistants est limité), prière de se faire inscrire, le plus tôt possible, au laboratoire de thérapeutique.

LEÇONS SUR LA DIPHTÉRIE. — M. le Dr B. Weill-Hallé, médecin des hôpitaux, suppléant M. le Dr E.-C. Aviragnet, médecin des hôpitaux, chargé d'un cours de clinique annexe, commencera le samedi 15 mars 1919, à 9 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la diphtérie), un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie (bactériologie, sérothérapie, tubage et trachéotomie).

Seront admis à suivre cet enseignement MM. les Etudiants pourvus de 16 inscriptions et MM. les Docteurs en médecine.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 5), tous les jours, de midi à 3 h.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 10 AU 15 MARS 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 10 mars. — 1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

4e (N. R.), *Laboratoire des travaux pratiques d'anatomie pathologique*, épreuves pratique et orale d'anatomie pathologique.

5e (N. R.), *Laboratoire d'hygiène*, épreuves pratique et orale d'hygiène.

1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

5e (1re partie), *Baudelocque*, obstétrique.

Mardi 11 mars. — 1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

4e (N. R.), *Laboratoire d'anatomie pathologique*, épreuves pratique et orale d'anatomie pathologique.

5e (N. R.), *Laboratoire d'hygiène*, épreuves pratique et orale d'hygiène.

1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

2e (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie; — (2e partie), *Hôtel-Dieu*, clinique interne.

3e (N. R.), *Pavillon de dissection*, épreuves pratique et orale d'obstétrique.

Mercredi 12 mars. — 1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

4e (N. R.), *Laboratoire d'anatomie pathologique*, épreuves pratique et orale d'anatomie pathologique.

5e (N. R.), *Laboratoire d'hygiène*, épreuves pratique et orale d'hygiène.

1er (A. R.), *Faculté*, épreuves orales.

5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.

Jeudi 13 mars. — 1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

4e (N. R.), *Laboratoire d'anatomie pathologique*, épreuves pratique et orale d'anatomie patnologique.

1er (A. R.), *Faculté*, épreuves orales.

Vendredi 14 mars. — 1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie; — (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

Samedi 15 mars. — 1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie; — (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

5e (2e partie), *Beaujon*, clinique interne.

THÈSES

Jeudi 13 mars. — M. GOULVEN. Contribution à l'étude du traitement de l'hépatite amibienne suppurée par l'émétine sans intervention chirurgicale. (MM. Chauffard, président; Marfan, Carnot et Nobécourt.) — Mlle CASSEL. Des dyspepsies cholélithiasiques. (MM. Marfan, président; Chauffard, Carnot et Nobécourt.) — M. PLAISANT. Contribution à l'étude des complications des pyodermites chez l'enfant. (MM. Marfan, président; Chauffard, Carnot et Nobécourt.) — M. ZIVY. Etude sur la vaccination préventive antityphique et antiparatyphique pendant les hostilités. (MM. Carnot, président; Chauffard, Marfan et Nobécourt.)

REVUE GÉNÉRALE

LE SIGNE DE KERNIG

DANS LA SEPTICÉMIE ÉBERTHIENNE

Par MM. Victor AUDIBERT et Pierre NALIN
(de Marseille).

Le signe de Kernig signalé et décrit par Kernig, en 1884, à la Société médicale de Saint-Pétersbourg, consiste, on le sait, en une raideur, plus ou moins intense, des membres inférieurs, survenant au cours des méningites. Lorsqu'on fait asseoir le malade, le tronc est incapable de produire avec les cuisses un angle aigu, et, si l'on insiste, les jambes se mettent en demi-flexion sur les cuisses. Ce signe s'accompagne de raideur de la nuque et du tronc. « Quand le soupçon de méningite existera déjà, dit Kernig, le symptôme en question parachèvera le diagnostic; en l'absence de tout soupçon de méningite, la constatation de ce phénomène déterminera le médecin à rechercher les autres symptômes de la maladie. »

Cette dernière phrase se passe de commentaires; l'auteur russe, comme on le voit, n'a recherché son symptôme que dans les états méningés confirmés.

Après lui, les mêmes constatations furent faites au cours des méningites.

Bull, en 1885, signale ce signe dans 3 cas. En 1886, Enoch et Früs l'observent dans la méningite cérébro-spinale; Früs le note encore en 1891 à l'occasion d'une nouvelle épidémie de méningite cérébro-spinale, 74 fois sur 86 malades; Blumm, 7 fois sur 9. Hirt et Strumpell en font mention.

Petit à petit, le signe de Kernig se retrouve dans les états autres que les états méningés aigus. Il est recherché d'une façon plus systématique et on le rencontre au cours d'affections très diverses; il semble perdre ainsi un peu de sa valeur pathognomonique.

Enoch, le premier, l'observe au cours d'une hémorragie méningée; après lui et, dans la même affection, Lamy, Achard et Paisseau, Prosper Merklen, Moizard et Froin le relatent également. Georget (1903) soutient sa thèse inaugurale sur le signe de Kernig dans la pneumonie; Williamson le rencontre en 1902 dans la paraplégie spasmodique; Walther, chez les opérés, après une injection sous-arachnoïdienne de cocaïne; Abadie, Sabrazès, Péhu dans l'hémiplégie, le tabes, le rétrécissement mitral. Bref, on le signale assez souvent. Rien d'étonnant dès lors, qu'on l'ait recherché aussi dans la septicémie éberthienne.

I

Historique. — Cippolina et Maragliano semblent avoir, les premiers, en 1899, noté l'apparition de ce signe, dans quatre cas de fièvre typhoïde, en dehors, du reste, d'une infection méningée apparente. Après eux, Laval en 1899, puis Netter, au Congrès international en médecine de 1900, Roylet en 1900, Méry et Babonneix 1902, Dopter 1902, Moizard et Grenet 1903, Marfan 1909, Claret et Lyon-Caen 1910, Widal 1911, Hirtz 1911, Escande 1912, Salager 1913, Ardin-Delteil 1913 font les mêmes remarques; dans toutes ces observations l'atteinte des méninges était peu prononcée; par contre, dans les méningites à bacille d'Eberth pur, ou associé, la contracture de flexion se retrouve chaque fois; tels sont les faits publiés par Hugo en 1899. Dubout, en 1901, soutient sa thèse sur les formes méningites de la fièvre typhoïde, établissant ainsi l'utilité de la recherche du signe de Kernig pour le diagnostic des méningites éberthiennes.

Cruchet et Buard en 1902, Colle 1904, Claret et Lyon-Caen 1909, Fernet et Sacquépée 1910, Lesieur et Marchand 1902, Milhit 1913 apportent à cette étude une importante contribution. Il faut ajouter à cette liste les faits un peu particuliers de Sthühmer 1911, David et Speix 1911, Lesieur et Joltrain 1912, Bergé et Weissenbach 1913, qui se rapportent à des méningites éberthiennes, sans signes de dothiénentérie.

Dans ces dernières années, on a insisté sur la présence du signe de Kernig dans le méningotyphus, c'est-à-dire dans cet état éberthien qui se caractérise par un début brusque, de la céphalée intense bientôt accompagnée de raideur de la nuque et du rachis, de la photophobie, des vomissements, de la raie méningitique; le signe de Kernig s'ajoute toujours à ce syndrome, comme on peut en juger, à la lecture des faits cliniques rapportés par Achard et Paisseau en 1904, Delozière 1906, Vinaver 1908, Dupré, Lereboullet, Trémolière et Tourraine, Collet et Lesieur, Sacquépée, Claret et Lyon-Caen 1910, Vidal 1911.

La majorité des observations a trait à des dothiénentéries compliquées de phénomènes méningés; bien peu d'auteurs ont eu l'idée de rechercher, systématiquement, le signe de Kernig, non plus dans les méningites primitives à bacille d'Eberth, ou à la suite de réactions méningées se produisant dans la dothiénentérie, mais dans les états éberthiens, en général.

Les mémoires qui donnent à ce sujet un aperçu statistique sont, en effet, fort peu nombreux. Netter a poursuivi cette étude chez tous les typhiques entrés à l'hôpital Trousseau de 1898 à 1900; sur 313 cas observés, il a trouvé 44 fois le signe de Kernig, soit 11,8 p. 100 des cas. (Commuuication à la *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 15 avril 1904.) Carrière fit les mêmes recherches chez l'enfant. Sur 50 cas de fièvre typhoïde, le Kernig fut trouvé 22 fois net, 7 fois léger, soit un pourcentage de 58 p. 100 (*Soc. de biol.*, 1913). Enfin Nalin, 1914, trouve, sur 84 cas (15 femmes et 65 hommes), 16 fois le signe de Kernig très fort, 17 fois moyen et 11 fois léger, soit un pourcentage de 55 p. 100; 6 femmes sur 15 et 38 hommes sur 65 (proportion sensiblement la même) présentèrent ce signe. Les résultats de Carrière et de Nalin diffèrent, comme on le voit, de ceux de Netter. Il est à croire que ce dernier auteur n'a dû attacher de l'importance qu'au signe de Kernig très intense et qu'il a omis de mentionner les fièvres typhoïdes avec Kernig léger.

Nous allons, au cours de cette étude sur le signe de Kernig dans la septicémie éberthienne, voir successivement quelle est son évolution, son importance pronostique et diagnostique, quels sont ses rapports avec les formes cliniques de l'infection éberthienne et avec les résultats donnés par la ponction lombaire et enfin sa pathogénie.

II

Séméiologie. — *A.* Evolution du signe de Kernig. — Dans la plupart des cas, le signe de Kernig se montre dès le début de l'état éberthien. A l'hôpital, les malades entrent, pour la plupart, à la période d'état avec le signe de Kernig; en clientèle, la contracture de flexion est un des premiers symptômes observés.

Quelquefois, ce signe est très fugace et ne dure que quelques jours, même dans les formes particulièrement graves de l'infection éberthienne, comme l'a signalé Nalin. Son intensité subit des variations qui sont assez en rapport avec celles de la courbe thermique; dans la dothiénentérie, par exemple, le Kernig s'efface, ordinairement au moment de la défervescence, mais il réapparaît dans les cas de rechute. En effet, chez tous les malades ayant présenté ce signe, la rechute s'est faite avec lui; il n'a disparu qu'à la convalescence complète. Du reste la statistique de Netter est fort suggestive : les fièvres typhoïdes avec rechute et sans Kernig ont été au nombre de 10 p. 100 et les fièvres typhoïdes à rechute avec Kernig au nombre de 43 p. 100. Dans certains cas, soit de dothiénentérie, soit de septicémie pure, la raideur des jambes ne disparut pas avec la défervescence et fut présente jusqu'à la guérison. Pourrait-on incriminer dans cette dernière catégorie de faits une virulence exagérée de l'agent microbien ou une moindre résistance de l'organisme? Certainement, l'une et l'autre cause doivent entrer en ligne de compte, car si l'on voit des Kernig intenses et prolongés, avec des formes graves de l'infection éberthienne, on les note aussi jusqu'à la guérison complète de certaines formes très légères : des prédispositions morbides (débilité, tuberculose, syphilis, intoxications diverses) interviennent alors, dans ces derniers cas.

L'alcoolisme, en particulier, semble jouer un rôle adjuvant de premier ordre : très fréquemment, le signe de Kernig est rencontré chez les malades ayant une tare alcoolique dans leurs antécédents. Sur 80 observations rapportées par Nalin, par exemple, il y avait 17 éthyliques; 14 d'entre eux présentèrent le signe de Kernig et, chez la plupart, il fut très fort; 4 de ces derniers moururent au cours de dothiénentéries avec hémorragies intestinales ou compliquées de phénomènes ataxiques violents.

B. Importance pronostique. — La statistique de Netter parle d'elle-même. Sur 313 fièvres typhoïdes constatées, l'auteur a compté : typhiques, sans Kernig, décédés, 19 sur 269 soit 7 p. 100; typhiques, avec Kernig, décédés, 9 sur 44 soit 20,5 p. 100.

Voici comment se répartissent les formes graves de Nalin. Sur 80 malades il eut 7 décès dont 6 eurent du Kernig jusqu'à leur mort; 6 rechutes : tous ces malades présentèrent le signe en question; 5 dothiénentéries compliquées d'hémorragie intestinale, 4 d'entre elles avaient la contracture de flexion.

Carrière ne donne pas le chiffre de la mortalité de ses petits typhiques; cependant il est intéressant de faire remarquer, dit-il, que tous les cas où la mort s'est produite présentaient ce symptôme.

Brouardel et Gilbert semblent avoir résumé ces opinions, en écrivant dans le *Traité de médecine* : « En général les fièvres typhoïdes présentant des symptômes méningés, ou même des symptômes d'irritation méningée, paraissent particulièrement graves. »

Sicard, d'après ses observations personnelles, pense que, dans les états de Kernig positif, le pronostic est assombri lorsque le liquide céphalo-rachidien s'accompagne de lymphocytose. Nous reviendrons bientôt sur ce point très important.

On voit donc que presque tous les états éberthiens sérieux s'accompagnent du signe de Kernig. Mais est-ce à dire, pour cela, que la contracture de flexion soit un signe de pronostic grave? Assurément non, puisqu'on la trouve dans la moitié environ des états éberthiens dont beaucoup guérissent, et dont certains avaient pour caractéristique d'être très légers.

Sur les 33 malades de Nalin, qui eurent du Kernig positif et qui quittèrent l'hôpital guéris, se trouvaient un tuberculeux dont les lésions pulmonaires ne furent pas aggravées par l'infection éberthienne et une femme enceinte de cinq mois qui put mener à terme sa grossesse.

On peut donc dire que ce signe, d'une fréquence considérable, ne comporte pas, en lui-même, un pronostic très sombre.

C. Signe de Kernig et formes cliniques de l'infection éberthienne. — Au cours de la dothiénentérie, de la septicémie éberthienne aiguë ou subaiguë, on constate que le signe de Kernig est aussi commun que la congestion hépatique, la céphalée, la courbature, les vomissements. Mais comme nous venons de le dire, il n'est pas toujours en rapport avec la gravité de la maladie. On l'observe, en effet, dans des typhus levissimus et on note son absence (rarement, c'est vrai) dans certaines dothiénentéries de gravité extrême, en particulier, dans les formes adynamiques. Parfois, la contracture de flexion se révèle seule; d'autres fois, elle s'associe à des symptômes qui traduisent la souffrance cortico-méningée.

La céphalalgie du début de la dothiénentérie a rarement fait défaut dans les cas où s'est manifesté le Kernig. Moins fréquente fut la concomitance de la rachialgie, de troubles sensitifs (troubles oculaires, vaso-moteurs ou autres).

Quant à la courbe thermique, elle ne paraît pas influencée du fait de l'apparition de ce signe; température et Kernig vont ensemble et leur atténuation réciproque est l'indice de la convalescence.

De toutes les formes cliniques de l'infection éberthienne, celle qui doit particulièrement attirer l'attention, c'est la méningite.

Nous n'avons pas l'intention de retracer ici l'his-

torique des méningites éberthiennes ; disons seulement, qu'il a parcouru trois étapes. La première avec Lombard, Franconnet (1848), Forget (1849), Forgenal (1871), Bouchut, Wunderlich, Fritz, Piery est purement clinique. La deuxième date de la découverte du bacille d'Eberth (1881) ; dès lors on rapporte la méningite à sa véritable cause. La troisième est marquée par la découverte de la ponction lombaire, en 1890, par Quincke. Grâce à elle, on est allé chercher le bacille d'Eberth, du vivant du malade, dans le liquide céphalo-rachidien. Enfin, la cytologie, depuis les travaux de Vidal, Sicard et Ravaut, 1901, a complété l'étude des processus méningés.

Au moyen de ces diverses recherches, les méningites éberthiennes se montrent de plus en plus fréquentes, soit qu'elles surviennent au cours d'une infection préexistante, soit qu'elles marquent le début d'une localisation primitive du bacille d'Eberth sur le système nerveux. Dans l'une comme dans l'autre, le signe de Kernig ne fait jamais défaut. C'est, comme dit Dabout, « un fil conducteur précieux pour les dépister ». Cependant, nous le répétons, signe de Kernig ne veut pas dire fatalement méningite, puisque nous l'avons vu exister à titre de symptôme isolé dans les cas de typhus les plus légers, et même, comme nous le verrons, en dehors de toute altération du liquide céphalo-rachidien.

Toutefois, à côté des méningites vraies, il faut faire une place à un syndrome caractérisé par un début brusque de la fièvre, une céphalée intense, des vomissements, de la photophobie, de la raideur de la nuque, la raie vaso-motrice. Au milieu de ces phénomènes alarmants, le signe de Kernig attire très vite l'attention.

Plusieurs auteurs ont rapporté des observations ressortissant à cette catégorie de faits que l'on désigne sous le nom de méningo-typhus et auxquels Pacaud a consacré sa thèse, en 1913. A la suite de la ponction lombaire, ou quelquefois spontanément, tous ces signes, y compris la contracture de flexion, disparurent rapidement. La maladie évolua normalement comme une fièvre typhoïde et se termina par la guérison. Le liquide céphalo-rachidien ne donna souvent aucune modification chimique ni histologique ; mais presque toujours, il fut hypertendu. Rarement le bacille d'Eberth y put être mis en évidence.

Delozière, en 1900, rapporte deux observations de pneumo-typhus avec signe de Kernig. L'une d'elles a trait à un enfant qui mourut après avoir présenté une contracture très forte et l'autopsie ne révéla aucune lésion des méninges.

En 1908, Vinaver, dans sa thèse sur l'étude de la pneumo-typhoïde chez les enfants, publie encore trois observations de pneumo-typhus, avec signe de Kernig. Chacun de ces malades avait présenté le signe dès le début de son affection. Deux moururent et, à l'autopsie, on ne trouva pas de lésion méningée. Aucun de ces auteurs n'avait pratiqué la ponction lombaire.

D. LE SIGNE DE KERNIG ET SES RAPPORTS AVEC LE LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN. — Le liquide céphalo-rachidien dans les états éberthiens avec Kernig positif peut se présenter sous quatre aspects :

1° Purulent et contenant des éléments leucocytaires, lymphocytes ou polynucléaires, des bacilles d'Eberth, associés ou non.

2° Louche ; après centrifugation on voit les mêmes éléments que dans le cas précédent, mais en moins grand nombre.

3° Clair ; on retrouve quelques éléments cellulaires, parfois des bacilles d'Eberth ; souvent, le liquide est alors hypertendu.

4° Clair et ayant les caractères du liquide normal au point de vue physique, chimique, cytologique et bactériologique.

Dans chacun de ces cas, le liquide céphalo-rachidien peut être hypertendu.

Au cours des vraies méningites éberthiennes primitives ou secondaires, le liquide, retiré par la ponction, a des caractères à peu près toujours identiques. Il est ordinairement hypertendu, franchement purulent ou opalescent, rarement clair (obs. Collet et Lesieur, Soc. méd. des hôp. de Paris, 1912).

L'examen cytologique, variable suivant la date de la ponction, est assez semblable à celui de toutes les méningites aiguës ; la polynucléose prédomine au début, puis fait place à de la lymphocytose (Widal et Weill, 1911 ; Trémolières et Tourraine, 1911 ; Netter, Daboud, Treillat).

Voici à ce sujet les conclusions de Claret et Lyon-Caen (Méningites typhiques, *Gaz. des hôp.*, 1910) : « La cytologie du liquide céphalo-rachidien a été pratiquée dans ces cas. Widal a cité le cas de liquide clair et dépourvu de cellules. Roccaz et Carle ont vu des cas à lymphocytose ; dans notre cas, des ponctions répétées ont donné l'explication de ce fait paradoxal ; une première ponction donnant, en effet, un liquide clair, avec polynucléose prédominante, infecté de bacilles d'Eberth purs ; quelques jours après, le liquide stérile ne contenant plus que des lymphocytes, en nombre décroissant. Il semble donc que, l'infection s'éteignant, la lymphocytose succède à la polynucléose du début. Les cas sans réaction cellulaire peuvent s'expliquer par la date tardive des ponctions ou encore par la simple intoxication des centres nerveux sans réaction cellulaire. »

Cette opinion de Claret et Lyon-Caen sur l'absence de réaction cellulaire, à une date éloignée des ponctions, ne cadre pas, comme nous allons le voir, avec celles de nombreux auteurs. En effet, on trouve bien souvent des états éberthiens, avec signe de Kernig très intense, soit isolé, soit accompagné d'autres symptômes de réaction méningée tels que céphalée, raideur du tronc, vomissements, etc., en pleine période d'état, sitôt que les malades se sont présentés à l'examen. Nalin, par exemple, examina cinq fois le liquide céphalo-rachidien, chez des éberthiens présentant de la contracture de flexion ; cinq fois, le liquide fut clair, eau de roche ; une seule fois, il fut légèrement hypertendu ; l'albumine se montra toujours en quantité très minime. Enfin voici quel fut le résultat de l'examen cytologique à la cellule de Nageotte : Observation XL : pas d'élément cellulaire

et cependant il s'agissait d'une forme très grave suivie de mort. Observation XLI : hématies et trois lymphocytes, forme grave avec guérison. Observation XLII : pas d'élément cellulaire ; une seule fois deux lymphocytes par millimètre cube, après plusieurs examens ; forme normale avec guérison. Observation XLIII : quelques globules rouges, forme normale avec guérison. Observation XLIV : quelques hématies et deux lymphocytes par millimètre cube, forme normale avec guérison.

Plusieurs auteurs ont fait les mêmes constatations. Sacquépée (Soc. méd. des hôp. de Paris, 1911) signala 3 cas de fièvre typhoïde avec phénomènes méningés et Kernig au cours desquels le liquide céphalo-rachidien ne présenta ni hypertension, ni albumine, ni élément microbien.

Hirtz a observé une femme de vingt-trois ans qui montrait tous les signes d'un état méningé caractérisé par une céphalée atroce résistant à tous les traitements : signe de Kernig, raideur de la nuque ; à la ponction, il retira un liquide clair, hypertendu, sans albumine, ni éléments anormaux. Après la ponction, la céphalée disparut pour ne plus revenir. Lesieur et Marchand, en 1912, publièrent une observation de méningite éberthienne sans lésion intestinale, et réaction leucocytaire nulle ; évolution bénigne après la ponction lombaire. Dopter également, en 1914, signale une fièvre typhoïde avec phénomènes méningés et signe de Kernig ; la ponction permit de recueillir un liquide clair, le cytodiagnostic fut négatif.

Les communications d'Achard et Paisseau, Netter, Ardin-Delteil, Escande, Pacaud confirment ces résultats. Il semble donc bien qu'à côté du syndrome méningé complet il faille réserver une place à des syndromes incomplets, c'est-à-dire cliniquement méningés avec liquide céphalo-rachidien normal. Dans toutes ces recherches sur le liquide céphalo-rachidien, chez les éberthiens, présentant le signe de Kernig, on a été amené à pousser un peu l'étude du liquide ; on a ainsi remarqué qu'il agglutine très faiblement le bacille d'Eberth au 1/3, au 1/5, au 1/10, rarement au 1/20, au 1/40. Bergé et Weissenbach, en 1911, ont recherché une sensibilisatrice typhique chez un malade atteint de méningite cérébro-spinale éberthienne ; ils ont pu l'obtenir au sixième jour de la maladie, avant même que la réaction agglutinante se soit produite dans le liquide. Ils n'ont pas trouvé d'anticorps spécifique chez trois typhiques. Ce sont avec celles de Cinca les premières recherches faites dans ce sens.

Quant au bacille d'Eberth, il n'a pu être mis en évidence que très exceptionnellement, dans le culot de centrifugation.

III

Valeur diagnostique du signe de Kernig. — On se trouve en présence de deux processus anatomopathologiques différents :

1° Dans l'un, les signes de méningite existent au triple point de vue clinique, bactériologique et cytologique ;

2° Dans le second, il s'agit soit d'une méningite sans réaction leucocytaire, soit encore de quelque état méningé accompagné de Kernig, ou encore du seul signe de Kernig, au cours d'un état éberthien, sans modification du liquide céphalo-rachidien.

Deux questions se posent donc :

1° Le signe de Kernig a-t-il une réelle valeur pour le diagnostic des méningites éberthiennes ?

2° Quelle importance lui attribuer quand on le rencontre dans les états éberthiens, sans aucune modification du liquide céphalo-rachidien ?

Netter, en 1898, écrivait : « Le signe de Kernig, dont la pathogénie est encore obscure, présente une grande valeur au point de vue du diagnostic des méningites de toute nature ; c'est un symptôme des plus constants puisqu'on le retrouve dans 9 p. 10 des cas. Il n'a été jusqu'ici retrouvé que dans les méningites. L'absence du signe de Kernig, pendant un certain temps, ne permet pas absolument de repousser le diagnostic de méningite. »

Cette opinion de Netter après celle de Kernig n'est plus discutée par personne. Le signe de Kernig fait partie du tableau clinique de la méningite, quelle qu'en soit la cause ; on peut dire qu'il n'y a pas de méningite sans symptôme de Kernig ; souvent même, lorsque le syndrome est incomplet, la contracture de flexion permet de dépister des lésions méningées, que mettra en évidence un examen ultérieur du liquide céphalo-rachidien.

C'est ce qui, du reste, est arrivé, dans toutes les observations de méningite éberthienne. En sorte qu'on peut affirmer que le bacille d'Eberth, tout comme le Weichselbaum et le Koch, donne des méningites.

Mais quelle est la signification du signe de Kernig dans les états éberthiens, sans modification histochimique du liquide céphalo-rachidien ?

Netter qui en 1898, était très affirmatif sur la valeur diagnostique du signe de Kernig dans les méningites faisait, deux ans plus tard (Congrès de médecine de 1900), certaines restrictions : « L'existence du signe de Kernig, au cours d'une fièvre typhoïde, dit-il, doit-elle toujours faire porter le diagnostic de lésions méningitiques ? Nous avons été porté à l'admettre, car dans nos précédentes observations nous avons pratiqué la ponction lombaire et retiré un liquide à caractères manifestement inflammatoires et dans lequel les cultures ont démontré la présence d'agents pathogènes. Dans quelques cas, l'autopsie a confirmé les renseignements recueillis pendant la vie. Dans quelques observations recueillies depuis, le liquide recueilli par la ponction lombaire n'a pas paru sensiblement différent du liquide céphalo-rachidien normal et nous ne saurions, en conséquence, nous montrer aussi affirmatif qu'au début. Quoi qu'il en soit, la recherche du signe de Kernig nous paraît importante, pour le pronostic : les fièvres typhoïdes dans lesquelles on a observé ce signe de Kernig sont plus souvent mortelles et présentent une proportion plus élevée de rechutes. »

A un point de vue plus général, Sicard conclut, en 1904, que le signe de Kernig assombrit le pronostic lorsqu'il s'accompagne de réaction lymphocytaire dans le liquide céphalo-rachidien. D'autre part,

on a signalé très souvent la contracture de flexion à l'état purement isolé, sans constater le moindre indice non seulement méningé mais encore nerveux. Dans certains typhus levissimus, le signe de Kernig s'est montré quelquefois fort intense, comme seule manifestation d'une réaction méningée. Faut-il, dans ces cas, porter le diagnostic de méningites éberthiennes ? ou bien parler, comme disent Claret et Lyon-Caen, d'une simple intoxication des centres nerveux ? C'est une hypothèse que nous discuterons mieux au chapitre pathogénique. Retenons, seulement, pour le moment, que l'examen du liquide céphalo-rachidien a permis de signaler l'absence de réaction chimique ou cellulaire (Dopter, Hirtz, Collet et Lesieur, Ardin-Delteil, Nalin, etc.).

Bien souvent, on trouve une leucocytose réduite à un ou deux lymphocytes par millimètre cube, à la cellule de Nageotte-Sicard. Widal et Ravaut affirment que c'est là le taux normal, bien que cette opinion ne soit pas admise par tous les auteurs (Lemierre et Joltrain). Il n'en est pas moins vrai qu'on peut rencontrer cette légère réaction cellulaire chez des sujets soi-disant sains et, en tout cas, ne présentant jamais de Kernig.

IV

Pathogénie. — Cette étude que nous venons de faire, au cours des états éberthiens, va nous permettre d'essayer une définition pathogénique du signe de Kernig, car, si on lit couramment, dans les classiques, que la contracture de flexion est un signe de méningite, le fait est loin d'être prouvé.

Il ressort, en effet, de cette revue générale, plusieurs conclusions importantes qui n'ont jamais été bien mises en relief :

1° Le signe de Kernig est d'une très grande fréquence au cours de l'infection éberthienne, 58 p. 100, Carrière ; 55 p. 100, Nalin. Nous avons déjà dit que la statistique de Netter semblait en dessous de la vérité.

On peut donc dire que la moitié des cas, pris au hasard, où le bacille d'Eberth est en cause, s'accompagnent de la contracture de flexion. La septicémie éberthienne est, de toutes les infections, celle qui donne la plus forte proportion de signes de Kernig, probablement parce que, de toutes, c'est la plus sérieuse et la plus tenace.

Mais, comme nous l'avons dit en commençant, on retrouve ce signe dans d'autres septicémies, telles que la pneumonie, la pleurésie purulente, les oreillons, la grippe, la tuberculose ganglionnaire et dans les intoxications comme l'urémie, l'hyposystolie, associé à d'autres signes méningés, mais le plus souvent isolé.

2° Au cours des états éberthiens, ce signe se montre toujours dès le début de la maladie, même dans les formes les plus légères. Dans les formes intenses et dans tous les cas où la mort s'est produite, le signe de Kernig a toujours été présent. Dans la statistique de Netter, les décès sans Kernig ont été au nombre de 7 p. 100, ceux avec Kernig 20 p. 100. Nalin a relevé sept décès dont six avec Kernig jusqu'à la fin et Carrière a toujours constaté ce phénomène lorsqu'il y a eu issue fatale.

3° Mais le signe de Kernig est d'une grande fréquence dans les états éberthiens même légers. Nalin l'a trouvé 32 fois positif, alors que le pronostic fut très bon. Ce symptôme avait été des plus manifestes même dans les typhus levissimus ; par contre, fait des plus importants, il était absent dans des cas où l'infection fut des plus graves.

4° Si, dans beaucoup de cas, le signe de Kernig apparaît avec les phénomènes que l'on rencontre dans les méningites, bien souvent on le constate seul, sans vomissements et sans céphalée.

5° Enfin la ponction lombaire, à côté de réactions méningées manifestes (albumine, lymphocytose, hypertension, etc.), a démontré la parfaite intégrité cellulaire ou chimique de ces liquides, dans des cas où le Kernig était très intense, aussi bien dans des formes graves que dans des formes légères.

C'est ce qui ressort des observations de Dopter, de Sacquépée, de Collet et Lesieur, de Nalin, etc. ; dans un cas de Hirtz où le signe de Kernig s'accompagnait d'une céphalée atroce, le liquide bien qu'hypertendu était clair et ne présentait rien d'anormal.

En résumé le signe de Kernig se rencontre dans des formes méningées véritables et dans des états où aucun signe ne décèle la souffrance des méninges, car en définitive il n'existe que deux symptômes de réaction méningée ; d'abord un signe subjectif, la douleur se traduisant soit par la céphalée, soit par la rachialgie ; puis un signe objectif, caractérisé par des réactions physiques, chimiques et cytologiques de l'exsudat.

Quant aux vomissements et à la constipation, ce ne sont pas des signes de méningite. Or, bien souvent, la contracture de flexion se montre sans réaction du liquide et même, quelquefois, sans le seul signe qui pourrait faire croire à une altération méningée, sans la céphalée (obs. VI, XXI, XXIX de Nalin). A plus forte raison, se montre-t-il seul, sans qu'il y ait ni vomissements ni constipation.

Toutes ces remarques qui découlent naturellement des travaux qui nous ont servi à édifier cette revue générale semblent permettre une conclusion, de prime abord paradoxale, à savoir que le signe de Kernig n'est pas un signe de méningite, et, sans poser catégoriquement cette affirmation, on est autorisé à la discuter.

Assurément le signe de Kernig se rencontre dans toutes les méningites, qu'elles soient tuberculeuses, méningococciques, gonococciques ou autres ; mais il est un fait remarquable, c'est qu'il s'agit toujours dans ces cas de méningites aiguës ou subaiguës. Pourquoi la contracture de flexion est-elle toujours absente dans les méningites chroniques, la méningite latente syphilitique par exemple ? De plus, on retrouve ce signe, au cours d'affections les plus diverses et il apparaît alors, tout à fait isolé, sans la moindre altération méningée ; on l'a même signalé dans l'hémorragie cérébrale, état qui s'accompagne d'un minimum d'atteinte des méninges.

Il faut donc s'efforcer de trouver une pathogénie qui puisse donner la raison de ce signe non seulement dans les méningites, mais encore dans les

infections où l'on a trouvé les méninges intactes. Or qu'est-ce que le signe de Kernig ?

C'est l'expression d'une contracture dont l'origine siège dans les muscles fléchisseurs de la jambe. C'est une réaction de spasmodicité et qui, comme le fait remarquer Bull, n'est pas autre chose que l'exagération d'un phénomène physiologique.

A l'état normal, en effet, lorsqu'on fait asseoir un malade, les jambes étendues, il faut un effort de volonté pour ne pas relever les jambes sur les cuisses. Cette demi-flexion toute naturelle évite la position, non pas douloureuse, mais gênante de l'extension, car, lorsque les muscles fléchisseurs de la jambe sont allongés à leur extrême limite, leur élasticité est à peu près épuisée, d'où position désagréable. Comme le disent Cippolina et Maragliano, « les muscles fléchisseurs de la jambe sont dans ce cas dans un état d'hypertonie physiologique, par suite de leurs insertions éloignées; qu'une cause intervienne, alors susceptible de modifier le tonus des muscles fléchisseurs de la jambe, la demi-flexion va s'accentuer ». Il faudra un effort plus grand, une gêne plus considérable et même une douleur, pour arriver à remettre ces muscles en extension complète. C'est le signe de Kernig. Il est l'opposé, suivant la remarque de Chauffard, de l'hypotonie des tabétiques, chacun formant les deux extrémités de l'état du tonus musculaire. C'est donc à la cause de cette augmentation du tonus que se rattache la pathogénie du signe de Kernig. Assurément, le tonus musculaire n'est pas donné par les méninges, celles-ci ne sont que des enveloppes protectrices tout comme la plèvre, le péritoine, l'épiderme, et rien de plus. Le tonus est fonction soit de la fibre musculaire, soit de la cellule nerveuse, soit peut-être du système neuro-musculaire.

Il faut donc croire qu'une intoxication se produit sur ce système neuro-musculaire pour amener la contracture de flexion. *Cette excitation est-elle due à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien ?* Non, puisque nous avons vu le signe de Kernig très marqué alors que notre liquide de ponction lombaire n'était pas hypertendu et puisque, après cette ponction, le Kernig a persisté, aussi intense qu'auparavant; non encore puisque les états qui s'accompagnent de la plus forte hypertension (tumeur cérébrale, hémorragie, hydrocéphalie) ne présentent pas la contracture de flexion.

Y a-t-il irritation locale de la moelle spinale et des nerfs de la queue de cheval? C'était l'opinion de Kernig, pour essayer d'expliquer son signe, mais Kernig, comme nous l'avons dit, ne l'avait recherché que dans les méningites réelles et nous le trouvons dans les états infectieux éberthiens qui ne s'accompagnent d'aucune réaction de ces enveloppes; enfin des abcès cérébraux, sans trace de méningite quelconque, se sont accompagnés de signe de Kernig. Si donc, ces parties du système nerveux sont impressionnées, ce n'est pas à cause de la méningite, mais bien par l'effet de la cause de la méningite.

Il faut admettre, en définitive, que les mêmes toxines, qui altèrent les méninges, altèrent, aussi, les fibres et les cellules nerveuses, d'où augmentation du tonus et contractures secondaires. Tout se tient dans le système cérébro-spinal et il ne saurait y avoir une septicémie aiguë touchant les méninges et respectant les cellules nobles; voilà pourquoi le signe de Kernig est toujours présent dans les méningites et voilà pourquoi, aussi, on le retrouve dans des états infectieux comme ceux que produit l'Eberth, alors qu'il n'existe cliniquement, bactériologiquement, cytologiquement et chimiquement, aucune altération des méninges. Cette théorie seule permet d'expliquer les constatations, en apparence paradoxales, que nous avons faites, au cours de cette étude.

Une remarque s'impose en terminant.

Puisque le signe de Kernig se montre dès le début du processus éberthien, même dans des formes légères, sans localisation, on est obligé de conclure, comme l'a bien montré Audibert, que la maladie éberthienne est le résultat d'une septicémie qui lèche à la fois tous les territoires de l'organisme ; le signe de Kernig montre l'irritation cérébro-médullaire au même titre que l'augmentation de volume de la rate décèle l'irritation splénique.

V

Conclusions. — 1° Le signe de Kernig est un signe très fréquent dans les états éberthiens puisqu'on le retrouve dans plus de la moitié des cas ; 2° il apparaît dès le début de l'affection et ne cède en général qu'à la convalescence; 3° il est rarement absent dans les formes graves, sauf peut-être dans les formes adynamiques quand l'organisme ne réagit plus ; 4° mais il se montre aussi dans les états éberthiens sans localisation nerveuse : dans les formes les plus légères du typhus levissimus ; 5° il ne s'accompagne, quelquefois, d'aucune réaction méningée et se montre avec un liquide céphalo-rachidien absolument normal; 6° il s'explique par une irritation du système moteur cérébro-spinal sous l'influence des toxines éberthiennes; 7° on peut donc le considérer dans l'infection éberthienne comme la signature d'une septicémie; ainsi la théorie primitivement sanguine de la fièvre typhoïde telle que l'a formulée Audibert (1) se trouve confirmée.

BIBLIOGRAPHIE

ABADIE. Signe de Kernig dans les affections non méningitiques, *Soc. de biol.*, 1902. — ACHARD et PAISSEAU. Accidents méningés avec lymphocytose arachnoïdienne dans la fièvre typhoïde, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1904. — ANGLADA (J.). *Le Liquide céphalo-rachidien et le diagnostic par la ponction lombaire.* Paris 1909. — ARDIN-DELTEIL, RAYNAUD et COUDRAY. Méningo-typhus sans infection méningée, *Province méd.*, 1911. — ARTAUD. *Forme nerveuse de la fièvre typhoïde avec contracture*, Th. de Paris 1901.

BERGÉ et WEISSENBACH. Méningite cérébro-spinale éberthienne, réactions humorales spécifiques, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1911. — BOIDIN. Etat méningé au début d'une fièvre paratyphoïde B, *Gaz. des hôpit.*, n° 15, 6 fév. 1913. — BOUSQUET et MESTREZAT. Examen clinique du liquide céphalo-rachidien dans le diagnostic des méningites, *Ann. de méd. et de chir. infantile*, 1910. — BROUARDEL et

(1) Victor AUDIBERT. *Le Processus éberthien*, collection Léauté. Paris, Masson.

THOINOT. FIÈVRE TYPHOÏDE : *Nouveau traitéde méd.*, t. III. — BULL. Ueber die Kernigsche flexion contracture der Knieglelenk bei Gehemkrakheiten, *Berlin. Woch.*, 23 nov. 1895.

CARRIÈRE. Le signe de Kernig dans la fièvre typhoïde chez l'enfant, *Soc. de biol.*, 1903. — CAUSSADE et PHIPPS. Fièvre typhoïde avec contractures : deux ponctions lombaires, liquide céphalo-rachidien normal à la première, sanglant à la seconde, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1911. — CHAUFFARD. Le signe de Kernig dans les méningites, *Presse méd.*, 1901. — CLARET et LYON-CAEN. Les méningites typhiques, *Gaz. des hôpit.*, 1910. — COLLET et LESIEUR. Un nouveau cas de méningo-typhus, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1911. — CIPPOLLINA. Sul mecanismo del signo di Kernig, *Gaz. osp. di Milano*, 1911 ; — Del valore diagnostico del signo di Kernig, *Gaz. di Osped.*, 1899.

DABOUT. *Formes méningitiques de la fièvre typhoïde*, Th. de Paris, 1901. — DELOZIÈRE. *Pneumo-typhus*, Th. de Paris, 1906. — DOPTER. Analyse bactériologique du liquide céphalo-rachidien, *Paris méd.*, 1911 ; — Sur un cas de fièvre typhoïde avec phénomènes méningés ; ponction lombaire, cyto-diagnostic négatif, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1902. — DU CASTEL. Complications cérébrales et méningées de la fièvre typhoïde, *Gaz. des hôp.*, 1910.

ESCANDE. Etat méningé au cours d'une fièvre typhoïde, *Marseille méd.*, 1913.

FERNET et LACAPÈRE. Méningite typhoïdique à bacille d'Eberth, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1900. — FISHER. Typhoïd fever complicated by meningitis, *Phil. med. J.*, 1900.

GRASSET. Méningisme dans le cours d'une fièvre typhoïde à marche anormale : erreur de diagnostic, *Nouv. Montpellier méd.*, 1895. — GUINON et PARIS. Réaction méningée et signe de Kernig, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1905.

HUTINEL et VOISIN. MALADIES DES MÉNINGES. *Traité de méd.* de Thoinot et Gilbert, t. XXXV. — HUGOT. Un cas de méningite à bacille d'Eberth, *Lyon méd.*, 1899.

JAGOT. Le système nerveux dans la fièvre typhoïde, *Arch. méd. d'Angers*, 1904. — JOSSERAND. Méningite avec abcès chez un typhoïdique, *Soc. méd. de Lyon*, 1904.

KERR (W.-W.). Typhoïd meningitis, *J. Am. med. Ass.*, Chicago, 1893. — KERNIG. Ueber ein wenig bemerkter meningitis symptom., *Berlin. klin. Woch.*, 1884.

LAVAL. *Le méningisme typhique*, Th. de Paris, 1899-1900. — LAVEUSAN. Typhoïd meningitis without other lesions, *Bull. Philad*, 1907-1908. — LEREBOULLET. Etat méningé au début d'une fièvre typhoïde, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1910. — LEMIERRE et JOLTRAIN. Méningite purulente éberthienne, début par des symptômes d'otite, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1912. — LENOBLE. La formule chimique du liquide céphalo-rachidien au cours des réactions méningées, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1913. — LEVILLAN. *Contribution à l'étude de la méningite par le bacille d'Eberth*, Th. de Paris, 1895.

MARCHAND et LESIEUR. Etat méningé au cours d'une fièvre typhoïde : hypertension et infection éberthienne du liquide céphalo-rachidien sans réaction leucocytaire, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1912 ; — Méningite purulente éberthienne au cours d'un état typhoïde sans lésions intestinales, *Bull. méd. de la Soc. des hôpit. de Paris*, 1912. — MARFAN. Syndrome méningé de la fièvre typhoïde, *Méd. infant.*, 1909. — MILHIT. Les méningites éberthiennes, *Méd. moderne*, 1913. — MOIZARD et GRENET. *Arch. des mal. des enfants*, 1903.

NALIN. *Le signe de Kernig au cours des états éberthiens*, Montpellier, 1914. — NETTER. Importance du signe de Kernig pour le diagnostic des méningites, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1898 ; — Formes méningitiques de la fièvre typhoïde; leur fréquence et leur importance pronostique; utilité de la recherche du signe de Kernig, caractères du liquide céphalo-rachidien, *Soc. méd. des hôpit.*, 1904 ; — *Congrès internat. de méd.*, Paris 1900 ; — Le signe de Kernig dans la fièvre typhoïde chez l'enfant, *Soc. de biol.*, 1903.

O'CARROL. One case of meningitis due to bacillus typhosus, *Tr. Roy. Acad. Dublin Ireland*, 1912.

PACAUD. *Le méningo-typhus*, Th. de Lyon, 1912-1913. — PECHÈRE. Le système nerveux dans la fièvre typhoïde, *Journ. de méd. chir. Ann. Bruxelles*, 1893. — PICCINI. Caso anormalo di meningo-tifo-abortivo. *Gaz. osped. Milano*, 1893.

RIBOT et REVAL. Méningites à bacilles d'Eberth, *Lyon méd.*, 1903. — ROCAZ et CARLES. La ponction lombaire dans les formes méningitiques de la fièvre typhoïde chez l'enfant ; son utilité thérapeutique, *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 1908. — ROGLET. *Contribution à l'étude du signe de Kernig dans les méningites. Sa valeur diagnostique et séméiologique. Sa pathogénie*, Th. de Paris, 1900.

SACQUÉPÉE. Sur les accidents méningés d'emblée dans la fièvre typhoïde, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1911. — SAINTON et Roger VOISIN. Le signe de Kernig, *Gaz. des hôpit.*, Paris 1904. — SALAGER. Accidents de méningisme pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde, *Montpellier méd.*, 1913. — SCHWARTZ. A case of typhoïd meningitis, *Medical Record*, N.-Y., 1910. — SERGENT et BERNARD. Dothiénentérie à manifestations méningitiques prédominantes chez un homme qui s'était tiré six semaines auparavant une balle de revolver dans la tête; difficultés du diagnostic, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1901. — STUHLEN. Ueber typhose meningitis, *Berl. klin. Woch.*, 1894.

TRÉMOLIÈRES et TOURRAINE. Etat méningé dothiénentérique initial, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1910. — TROISIER. Sur un cas de méningite typhoïdique terminée par la guérison, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1900. — VINCENT et MURATET. *Fièvres typhoïde et paratyphoïde*, 2e édit., Masson, Paris 1917.

VERNY. Méningisme au cours d'une fièvre typhoïde, *Echo méd. du Nord*, 1899. — VINAVER. *Contribution à l'étude de la pneumo-typhoïde chez l'enfant*, Th. de Paris, 1908.

WEISSENBACH. Les méningites éberthiennes et les manifestations méningées de la fièvre typhoïde, *Gaz. des hôp.*, 1913. — WENTWORLTS. A case of meningitis due to the typhoïd bacillus, *Arch. Pediat.*, New-York, 1899. — WIDAL (P.). Les réactions méningées. *Revue intern. de méd. et de chir.*, Paris 1906. — WIDAL, WEILL et JOLTRAIN. Amaurose subite et état méningé au début d'une fièvre typhoïde, hypertension et lymphocytose céphalo-rachidienne; évolution bénigne après la ponction lombaire, *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1911. — WOODS-BAVMANN : Meningitis with special reference to lumber puncture and Kernig's signe, *Ann. med. compound*, Toledo 1901.

ZHORMO (S.-F.). Typhoïd fever med. complicated by purulent in meningitis, *Dietsk. med. modt.*, 1899.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1919)

Des phénomènes hématiques dans l'anaphylaxie et l'antianaphylaxie (crise hémoanaphylactique). — MM. Ch. RICHET, F. BRODIN et Fr. SAINT-GIRONS. Trois faits nouveaux résultent des expériences de MM. Richet, Brodin et Saint-Girons :

1° Le sang se modifie profondément dans l'anaphylaxie par l'*apparition des hématies nucléées*.

2° La *concentration* du sang augmente.

3° La *formule leucocytaire* varie, c'est-à-dire que les polynucléaires pendant un temps relativement long disparaissent.

Ces trois phénomènes montrent bien quels changements profonds l'injection anaphylactisante (déchaînante) provoque dans la constitution du sang. Peut-être même, pensent les auteurs, cette crise hémoanaphylactique (dissociée par l'antianaphylaxie) serait-elle capable d'exercer dans certains cas une action thérapeutique favorable.

Remarques sur la morphologie du centre phrénique chez les mammifères. — M. G. PETIT.

Considérations relatives à la conception uniciste des hématozoaires des fièvres tierces bénigne et maligne. — M. P. ARMAND-DELILLE.

L'infection, la sensibilisation et l'immunité dans la lymphangite épizootique des Solipèdes. — MM. Boquet et L. Nègre.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 4 MARS 1919)

M. le Président retrace, en fort bons termes, la carrière de M. Henrot (de Reims), membre correspondant.

M. le Président fait observer que le trop grand nombre de membres correspondants qui sont morts depuis quelque temps créent de nombreuses vacances et rappelle que les candidats doivent faire acte de candidature.

Greffes intrasclérales. — M. de Lapersonne fait un rapport sur un travail de M. Duverger qui a eu recours à ces greffes et a obtenu de très bons résultats.

La déminéralisation osseuse et son traitement. — M. Robin fait une communication sur ce sujet.

Quelles sont les principales causes de cette déminéralisation? La tuberculose, la syphilis, les états dyspeptiques, l'alimentation acide, toutes causes qui entraînent une mauvaise assimilation des substances ternaires et des altérations du système nerveux.

M. Robin trace ensuite les règles de la reminéralisation organique; ce sont l'emploi des aliments richement minéralisés, la saturation des acides gastriques par l'emploi des alcalins terreux, le relèvement de la fonction hépatique, l'emploi des agents capables de diminuer la déminéralisation, tels que l'huile de foie de morue, les arsenicaux en combinaisons organiques proposés par M. Gauthier.

L'étude des échanges organiques permet de spécifier les causes de la déminéralisation et de déterminer ainsi l'orientation de la thérapeutique.

M. Robin cite, à l'appui de ces assertions, plusieurs exemples dans lesquels cette conduite a donné de très bons résultats.

Traitement des plaies par l'air chaud. — M. Bazy fait un rapport sur un travail de M. Vignat, dans lequel l'auteur fait connaître les bons résultats qu'il a obtenus de l'emploi de l'air chaud dans le traitement des plaies de guerre.

La chimiothérapie de la tuberculose, difficultés du problème. — M. Rénon, sous ce titre, fait une intéressante communication qui ouvre des espérances pour l'avenir relativement au traitement de la tuberculose. Le but de la chimiothérapie est de trouver une substance qui, nocive pour le bacille dans l'organisme animal, n'en lèse pas les éléments. Ce problème peut être résolu, soit en tuant le bacille dans l'organisme infecté, soit en rendant celui-ci réfractaire à son action.

Pour trouver la substance chimique capable de détruire le bacille, il faut s'adresser à celles qui entravent son développement dans la culture.

Pour rendre l'organisme réfractaire à l'action du bacille, il faut rechercher dans les milieux de cultures chimiques nettement définis les modifications déterminées sur la récolte du bacille, par l'apport ou la soustraction d'une des substances fondamentales du milieu.

Théoriquement, on peut espérer obtenir une action thérapeutique par la combinaison des deux procédés.

Pour résoudre le problème, il faut établir l'action d'une substance sur la culture du bacille et vérifier sa toxicité sur l'animal. Si celle-ci est faible il faut entreprendre des expériences sur les animaux et sur l'homme tuberculeux.

Ce programme nécessite de nombreux travaux, et M. Rénon engage les travailleurs à diriger leurs recherches dans cette voie.

La maladie de Chazas. — M. Brumpt communique un travail sur la maladie de Chazas, au Brésil, sur son mode de transmission, sur ses origines et sur les conditions qui déterminent sa répartition actuelle.

En résumé, dit en terminant M. Brumpt, pour lutter contre l'extension probable de la maladie, il faut modifier les habitations et les rendre inhabitables aux triatomes ou, dans certains cas, conseiller aux familles contaminées l'émigration vers des régions élevées.

Traitement de la grippe. — M. Blum fait connaître les résultats d'un traitement de la grippe par l'emploi du bleu de méthylène, soit par la voie buccale, soit par la voie sous-cutanée ou intraveineuse. Il en aurait obtenu de bons résultats, sauf dans les cas très graves.

Le bleu de méthylène aurait surtout une action favorable pour arrêter la diarrhée qu'on observe dans certaines formes de grippe.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1919)

La séance fut uniquement consacrée à la discussion sur la **déclaration obligatoire de la tuberculose.**

La discussion s'engage sur les conclusions suivantes du rapport de M. Sergent.

1° *A quels cas convient-il de limiter la déclaration obligatoire?* — On pourrait être radical et dire : la déclaration sera obligatoire dans tous les cas de tuberculose confirmée. En réalité, ce que veut réaliser la déclaration, c'est la lutte contre la contagion. La tuberculose ouverte, seule, est contagieuse; encore, dans la pratique, peut-on admettre que c'est surtout la tuberculose pulmonaire ouverte qui est contagieuse et qu'on peut négliger les tuberculoses locales.

D'autre part, la constatation du bacille de Koch dans l'expectoration est la seule preuve indiscutable de la nature tuberculeuse d'une pneumopathie.

Nous proposons que la déclaration obligatoire ne s'applique actuellement qu'aux cas de *tuberculose pulmonaire ouverte* dont le diagnostic sera *confirmé par la constatation du bacille de Koch dans l'expectoration*; cette constatation devra être entourée de toutes les garanties exigibles; elle devra être faite dans des laboratoires spéciaux et ne sera valable qu'après deux examens positifs successifs.

2° *Dans quelles conditions la déclaration devra-t-elle être faite?* — La discussion pivote, ici surtout, autour du principe du secret professionnel.

Il est entendu que la déclaration de la tuberculose sera faite à un médecin sanitaire et non à un bureau de mairie ou de préfecture, et qu'il appartiendra à ce médecin sanitaire de déclancher l'ensemble des mesures édictées par la loi comme conséquence de la déclaration, si le médecin traitant et le malade ne prennent, sous leur responsabilité, l'engagement d'assurer, avec le traitement, les mesures prophylactiques prescrites. Il appartiendra aux pouvoirs publics de déterminer par un règlement d'administration les conditions dans lesquelles seront déclanchées les mesures légales, de façon à respecter le secret médical et à ne léser aucun intérêt personnel ni familial. Le médecin sanitaire deviendra, en quelque sorte, le dépositaire du secret qui lui aura été dévoilé; l'idée de violation du secret professionnel subsisterait en fait et ne serait que déplacée si la loi ne s'attachait pas à en assurer le mieux possible le respect.

Sur la façon dont le médecin sanitaire sera saisi de la déclaration, on peut discuter. La déclaration doit-elle incomber au médecin traitant ou au chef de famille? Il y a des arguments pour et contre. Certains opposants à la déclaration obligatoire accepteraient comme transaction la déclaration par le chef de

famille, ce qui assurerait, d'après eux, le respect du secret professionnel. Cependant, il n'est pas difficile de trouver nombre de cas dans lesquels la violation du secret professionnel serait ainsi plus flagrante encore : supposons le cas d'une jeune fille orpheline ou d'une jeune veuve, n'ayant d'autre chef de famille qu'un parent par alliance (le second mari de la mère décédée, dans le premier cas, le père du mari défunt, dans le second cas). Une telle malade pourrait préférer que sa maladie restât connue seulement du médecin, et ne fût pas officiellement divulguée à un tiers, auquel ne l'unit aucun lien de consanguinité ni peut-être même de sympathie.

Quoi qu'il en soit, on peut retenir la proposition du professeur Albert Robin, ainsi conçue : « Le médecin qui constate un cas de tuberculose doit en faire la déclaration au chef de famille en lui indiquant les moyens à employer pour éviter la contagion, quitte à l'Etat à prendre telles mesures qu'il jugera convenables vis-à-vis du chef de famille pour que la déclaration lui soit transmise. D'autre part, la désinfection sera obligatoire après décès et après chaque changement de locataire, à moins que le médecin ne déclare qu'il n'y a pas lieu à désinfection. » — Retenons aussi une proposition transactionnelle de notre collègue BARBIER, formulée en ces termes : « Tout malade reconnu tuberculeux par le médecin, et qui ne peut faire les frais de son traitement, est signalé aux offices antituberculeux de son arrondissement. »

— A cette discussion prirent successivement part MM. DUFOUR, BÉCLÈRE, BROCQ, CROUZON, ARMAND-DELILLE, BEZANÇON...

Nous reviendrons sur leurs arguments à la fin de la discussion.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 19 FÉVRIER 1919)

Lésions traumatiques et tuberculeuses des capsules surrénales. — M. WILLEMS, en son nom et au nom de M. GOORMAGHTIGH, fait connaître les résultats de 90 autopsies qu'ils ont faites dans le but d'examiner les capsules surrénales. Ils ont constaté 3 fois des lésions traumatiques et 4 fois des lésions tuberculeuses. Suivent les observations qui montrent que les lésions traumatiques surrénales sont le résultat d'écrasements ou de contusions violentes intéressant la paroi abdominale ou les régions dorso-lombaires. La production d'hématoses rétropéritonéaux s'accompagne souvent de lésions hémorragiques dans les surrénales.

Sur les 90 autopsies, il y a eu 4 lésions tuberculeuses des surrénales. Parmi ces sujets, il en est qui sont morts bien plutôt du fait de leur lésion tuberculeuse que du fait de leurs blessures.

Il résulte de ces faits que les lésions tuberculeuses des capsules surrénales ne sont pas très rares chez des soldats jugés aptes au service militaire, et qu'il faut toujours penser à la possibilité d'une lésion des surrénales dans certaines variétés de shock traumatique.

Fractures du col du fémur traitées par la méthode de Delbet. — M. DELBET fait un rapport sur un travail de M MARCHAK basé sur 5 observations de fractures cervicales vraies du fémur, dont 3 récentes traitées par le vissage, et deux anciennes, avec pseudarthroses, traitées par la greffe osseuse.

M. Delbet fait remarquer que les fractures cervicales vraies du fémur ne se consolident jamais, ce qui est d'autant plus fâcheux qu'elles s'observent généralement chez des adultes. Le seul traitement qui ait jusqu'ici amené la consolidation est le vissage transcervical sans arthrectomie, technique proposée par M. Delbet. Le vissage n'est pas nécessaire dans les fractures du massif trochantérien qui tendent naturellement à la consolidation. L'appareil de marche suffit pour elles. Dans les fractures cervicales anciennes avec pseudarthrose, M. Delbet préfère au vissage, qui nécessiterait une large arthrectomie, l'application d'un greffon comprenant toute l'épaisseur du péroné. Cette greffe osseuse donne généralement d'excellents résultats.

M. Marchak, dans les 5 cas qu'il communique, a suivi exactement la technique de M. Delbet, aussi bien pour le vissage que pour la greffe.

MM. SOULIGOUX et BAZY communiquent des faits qui viennent à l'appui des assertions de M. Delbet.

Pancréatite avec symptômes d'occlusion intestinale aiguë. — M. LECÈNE fait un rapport sur une observation adressée par M. Mercadé. Il s'agit d'une femme de 50 ans présentant tous les symptômes d'une occlusion intestinale aiguë. Laparatomie immédiate, écoulement d'un liquide jaune citron, anses intestinales libres, et non enflammées, épiploon farci de taches blanchâtres, le diagnostic de pancréatite aiguë est fait aussitôt. Le pancréas est hypertrophié. La cavité abdominale est vidée de tout le liquide qu'elle contient, un drain est placé contre le pancréas, le ventre est refermé, guérison.

M. Lecène regrette que M. Mercadé n'ait pas examiné les voies biliaires dont les lésions coïncident si souvent avec la pancréatite.

Suit une discussion à laquelle prennent part MM. DELBET, ROUTIER, BAZY, POTHERAT, SCHWARTZ et LECÈNE, discussion qui a porté plutôt sur les voies biliaires que sur la pancréatite aiguë.

Pseudarthrose des deux os de l'avant-bras. — M. DUJARRIER, sur 128 cas de pseudarthrose des membres, n'en a observé que 15 portant sur l'avant-bras. La technique suivie par M. Dujarrier, dans ces cas, consiste à aviver les extrémités osseuses, aussi économiquement que possible, et à les rapprocher par ostéosynthèse. Il n'est pas partisan de la greffe dans ces cas. Sur les 15 cas, il y a eu 15 consolidations.

NOTE DE PRATIQUE

VIN SUCRÉ EN LAVEMENTS

Le professeur Sabrazès (1) rapporte que, dans un cas de fistule recto-utéro-vaginale due à une rétention prolongée de tige de laminaire, des injections et lavements de vin rouge de Bordeaux sucré, prescrits par un empirique, amenèrent à la longue une guérison. La malade prit pendant des années un à deux lavements de vin rouge sucré par jour. On le réchauffait jusqu'à l'ébullition. Chaque lavement comprenait 1 litre de vin et 250 à 500 grammes de sucre. La tolérance rectale pour ce vin sucré l'emportait sur la tolérance vaginale. On peut donc, dit M. Sabrazès, le cas échéant, dans l'alimentation par le rectum recourir au vin sucré. Les pharmacopées anciennes font déjà mention des lavements de vin. Ses propriétés cicatrisantes et antiseptiques justifient son emploi.

L. G.

DOULEUR DU TIBIA A LA PRESSION DANS LES PHLÉBITES DU MEMBRE INFÉRIEUR

Cette douleur est particulièrement vive au cas de phlébite. M. Sabrazès (1) a déjà signalé cette sensibilité douloureuse du tibia à la pression dans les œdèmes commençants des jambes et dans un grand nombre de cas de sciatique, du côté atteint.

L. G.

(1) *Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, n° 1, 12 janvier 1919.

HYGIÈNE SOCIALE

PROPOSITION DE LOI TENDANT A INSTITUER DES SANATORIUMS SPÉCIALEMENT DESTINÉS AU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE ET A FIXER LES CONDITIONS D'ENTRETIEN DES MALADES DANS CES ÉTABLISSEMENTS.

Avant la guerre, la France était complètement désarmée contre le péril tuberculeux. On avait trouvé des millions pour combattre les maladies infectieuses, on n'avait pas trouvé un centime, dans un budget de 5 milliards, pour combattre la tuberculose qui, à elle seule, nous coûtait chaque année de 85.000 à 100.000 décès.

Il fallut l'effroyable secousse de la guerre pour secouer notre apathie, et on sait le rôle bienfaisant que joua dans ce sens le Comité national d'assistance aux anciens militaires tuberculeux, organisé par M. Millerand, et présidé par M. Léon Bourgeois.

Devant l'évidence du péril, la proposition de loi de MM. André Honnorat et Fernand Merlin a rencontré à la Chambre des députés l'accueil qui convenait et le texte de loi suivant a été adopté dans la première séance du 6 mars 1919:

TITRE Ier

DES SANATORIUMS PUBLICS.

« ARTICLE PREMIER. — Les sanatoriums publics sont les établissements spécialement destinés au traitement de la tuberculose, qui auront été établis avec le concours de l'Etat ou créés soit par lui, soit par les départements, les communes, les établissements publics ou d'utilité publique, les associations reconnues d'utilité publique, les sociétés et unions de sociétés de secours mutuels.

ART. 2. — La subvention de l'Etat ne sera accordée à ces collectivités pour la création, l'aménagement, l'agrandissement ou la réfection d'un sanatorium public qu'autant qu'elles pourront justifier du rattachement du sanatorium à un ou plusieurs dispensaires constitués dans les formes prévues par la loi du 15 avril 1916.

Elle ne pourra en aucun cas dépasser la moitié de ces dépenses. Elle sera toujours subordonnée à l'approbation préalable des emplacements, plans et devis par le ministre de l'Intérieur.

Les dépenses faites ou engagées par l'Etat soit sur le budget du ministère de l'Intérieur, depuis la promulgation de la loi du 18 octobre 1915, soit sur le budget du ministère de la Guerre, depuis le début des hostilités, pour aménager des locaux en vue du traitement des militaires tuberculeux n'entreront pas en compte pour le calcul de la contribution prévue au paragraphe précédent.

ART. 3. — L'Etat participe au payement des dépenses d'entretien, dans les sanatoriums publics, des malades appartenant aux catégories suivantes :

1° Malades admis à l'assistance médicale gratuite;

2° Malades affiliés depuis trois ans au moins à une société de secours mutuels réassurant ses adhérents contre les maladies de longue durée, et, sans condition de délai d'affiliation, pour ceux qui seront des réformés de la guerre ou des victimes civiles de la guerre;

3° Malades dépendant d'associations de bienfaisance ou de groupements corporatifs qui auront contribué à la création du sanatorium public;

4° Malades ne bénéficiant pas de la loi du 15 juillet 1893 dont l'admission aura été sollicitée par un dispensaire d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse, sous réserve du recours éventuel que l'Etat pourra ultérieurement exercer contre ces malades, s'ils avaient des ressources suffisantes pour subvenir par leurs propres moyens au payement de l'intégralité du prix de journée.

La participation de l'État est limitée au payement de la portion du prix de journée d'entretien du malade au sanatorium public, qui dépasse le prix de journée d'hospitalisation fixé pour l'hôpital de premier rattachement de la circonscription du domicile de secours de l'intéressé.

Pour l'application du paragraphe ci-dessus, un arrêté du ministre de l'Intérieur, qui sera revisé au moins tous les trois ans, déterminera pour chaque sanatorium public le maximum du prix de journée d'entretien des malades.

ART. 4. — Un décret pris sur la proposition du ministre de l'Intérieur après avis de la commission permanente de la tuberculose, déterminera :

1° Les conditions techniques d'établissement et de fonctionnement que devront remplir les sanatoriums publics; et notamment les conditions de recrutement et de nomination, par voie de concours, des médecins chefs;

2° Les conditions dans lesquelles s'exercera sur ces établissements la surveillance de l'autorité publique.

ART. 5. — Les départements, qui n'assureront pas dans les sanatoriums établis sur leur territoire l'hospitalisation des tuberculeux relevant du service départemental de l'assistance médicale gratuite, seront tenus, dans un délai de deux ans, à partir de la promulgation de la présente loi, de passer, pour cette hospitalisation, un traité avec un sanatorium public d'un autre département ou, à défaut, avec un sanatorium privé.

Si le Conseil général n'a pas pris, dans le délai imparti ci-dessus, de délibération réglant la matière, il pourra y être pourvu par décret pris après avis du Conseil d'Etat.

Dans le cas où un département traite avec un sanatorium privé, le traité devra être approuvé par arrêté du ministre de l'Intérieur, qui fixera le prix de journée d'entretien de ces malades, ledit prix étant revisable au moins tous les trois ans.

L'Etat participera au payement des dépenses d'entretien des malades, ainsi admis dans les sanatoriums privés, dans les conditions prévues à l'article 3 de la présente loi.

ART. 6. — Les départements, communes et autres collectivités qui seront dans l'obligation de recourir à l'emprunt pour participer à la création d'un sanatorium public, bénéficieront des facilités de crédit prévues pour la construction des habitations à bon marché par la loi du 12 avril 1906, modifiée par celle du 23 décembre 1912.

TITRE II

DES SANATORIUMS PRIVÉS

ART. 7. — Les sanatoriums privés sont les établissements destinés au traitement de la tuberculose créés soit par des collectivités, sociétés ou associations en dehors des conditions prévues par la présente loi, soit par des particuliers.

Le décret prévu aux paragraphes 1er et 2e de l'article 4 de la présente loi sera applicable aux sanatoriums privés.

ART. 8. — Toute collectivité ou toute personne qui se propose de créer un sanatorium privé devra en faire la déclaration au préfet, qui en délivrera récépissé.

Cette même déclaration devra être faite dans le délai de six mois, par les sanatoriums privés existant lors de la promulgation de la présente loi.

ART. 9. — Le défaut de déclaration dans les délais ci-dessus fixés ou l'inexécution des prescriptions du décret prévu à l'article 4 ci-dessus pourront entraîner la fermeture de l'établissement. Celle-ci sera prononcée par les tribunaux judiciaires à la requête du procureur de la République du siège de l'établissement. »

AVIS. — Il n'est pas répondu aux demandes de numéros non accompagnées du montant de leur valeur, soit 30 centimes par numéro.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Pathologie de guerre du larynx et de la trachée, par le professeur MOURE et les docteurs G. LIÉBAULT et G. CANUYT. 1 fort vol. gr. in-8 de 370 pages avec 128 grav. dans le texte et 8 pl. en coul., hors texte. — Prix : 26 fr. 50 (sans majoration). — Paris, F. Alcan.

Nos anciens à Corfou. Souvenirs de l'aide-major Lamare-Picquot (1807-1814), publiés et annotés par Hubert PERNOT, chargé de cours à la Sorbonne. In-18, 256 pages. — Prix : 4 fr. 55. — Paris, F. Alcan.

N° 14. — SAMEDI 15 MARS 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 15 MARS 1919. — N° 14.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Les chaires actuellement déclarées vacantes sont les suivantes :

1° Une chaire de clinique médicale; 2° Les chaires de : Médecine légale, — Pathologie externe, — Histoire de la médecine et de la chirurgie, — Clinique chirurgicale infantile, — Opérations et appareils.

— CONFÉRENCES SUR LES PROGRÈS RÉALISÉS EN MÉDECINE PAR LES SAVANTS FRANÇAIS. — Les conférences organisées sur la demande du Service de santé de l'armée américaine commenceront le mardi 25 mars 1919. Elles auront lieu tous les mardis et vendredis, à 4 heures au Grand amphithéâtre de la Faculté.

Tous les médecins et étudiants français peuvent y assister. Les deux premières conférences seront faites les 25 et 28 mars par le professeur Ch. Richet qui exposera l'œuvre de Descartes, Lavoisier, Claude Bernard et Pasteur.

Le programme complet sera publié ultérieurement.

FACULTÉ DE MÉDECINE. — BORDEAUX. — Sont chargés des cours complémentaires de thérapeutique et pharmacologie, M. Carles, agrégé; de microbiologie, M. Mandorel, agrégé.

— LILLE. — Les chaires actuellement déclarées vacantes sont les chaires de clinique obstétricale et d'hygiène et bactériologie.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — MARSEILLE. — M. Vayssière est chargé d'un cours complémentaire d'accouchement.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. le Dr Nissen, sujet danois, consul général de Danemark en Algérie; 27 ans de fonctions consulaires, services dévoués rendus aux blessés pendant la guerre.

Soubies (Jacques), m.-m. de 2e cl. de réserve au 173e rég. d'infanterie : médecin d'une bravoure allant jusqu'à la témérité, méprisant le danger. Des blessés graves ayant été signalés à proximité immédiate des premières lignes, n'a pas hésité à se porter à leur secours avec des équipes de brancardiers, malgré un violent feu de mitrailleuses ennemies. Après avoir fait preuve d'un courage magnifique pendant les combats du 9 au 10 juin 1918, a été grièvement blessé le 10 dans l'accomplissement de son devoir. Cinq citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 13 mars 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les Drs :

Frontgous (Raymond), médecin-major de 1re classe au 5e rég. d'infanterie coloniale : le 9 novembre 1918, à Peuvillers, alors que le bataillon d'avant-garde était engagé dans des circonstances pénibles et qu'il supportait des pertes sensibles, le médecin-major Frontgous n'a pas hésité à se porter dans le village et là, sous un bombardement extrêmement violent, risquant sa vie à tout instant dans la rue, il a fait ramasser les blessés, les a pansés et les a fait évacuer. (*J. O.*, 25-2-1919.)

Walter (Henry), médecin aide-major de 1re classe au 172e rég. d'infanterie : dans les combats du 20 au 27 août 1918, a donné un nouvel exemple de son héroïsme coutumier en partant à la tête de ses équipes de brancardiers pour relever les blessés en avant des lignes sur un plateau balayé sans cesse par les feux des mitrailleuses, continuant ainsi la longue série des actes de courage et de dévouement qui, depuis quatre ans, ont forcé l'admiration de ses chefs et de ses camarades. A ainsi puissamment contribué à augmenter l'élan de tous, en donnant à chacun la certitude que, tué ou blessé, il serait ramené dans les lignes, quels que fussent les dangers et les difficultés. Quatre citations antérieures. (*J. O.*, 1er mars 1919.)

Thévenard (André-Henri-Maurice), matricule 461, médecin auxiliaire au G. B. D. Service de santé de la 1re division marocaine, 18e section d'infirmiers militaires : jeune médecin d'un dévouement et d'un courage absolus. Le 5 septembre 1918 alors que les équipes de brancardiers qu'il dirigeait étaient soumises à un violent tir de barrage faisant de nombreuses victimes, a montré le plns grand sang-froid, a maintenu tout son personnel, a pansé les blessés sur un terrain découvert malgré l'intensité du bombardement, a assuré ensuite d'une façon parfaite les évacuations. Une citation antérieure. (*J. O.*, 1er mars 1919.)

Ledoux (Théophile), médecin aide-major de 1re classe au 2e rég. de tirailleurs marocains : médecin aide-major depuis le début de la campagne, s'est dépensé sans compter au cours des attaques des 20 et 21 août 1918 soignant et triant inlassablement sous le feu le plus violent ses blessés, sauvant ainsi un grand nombre d'entre eux par son infatigable dévouement. (*J. O.*, 1er mars 1919.)

Leulier (Maurice), pharmacien auxiliaire au groupe de

brancardiers divisionnaire : jeune pharmacien auxiliaire, brave et courageux. Dans toutes les circonstances, a fait preuve du plus absolu dévouement. Le 2 septembre 1918, chargé de l'évacuation des blessés du rég. de tirailleurs, a montré les plus belles qualités de bravoure et d'énergie, évacuant ses blessés sans interruption, malgré la violence du tir de l'ennemi. (*J. O.*, 1er mars 1919.)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE. — Une Société française d'urologie vient de se créer à Paris. Elle comprend des membres titulaires parisiens et provinciaux et des membres honoraires. Son bureau est ainsi constitué :

Président d'honneur, M. Guyon ; président annuel, M. Legueu ; vice-président, M. Carlier (de Lille) ; secrétaire général, M. Nogués ; secrétaires annuels, MM. Papin et Pillet (de Rouen) ; trésorier, M. Ertzbichoff ; archiviste, M. Verliac.

Les séances se tiendront le deuxième lundi de chaque mois (août, septembre et octobre exceptés) à 17 heures à l'hôpital Necker, amphithéâtre Laennec.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Pendant la 9e semaine on a enregistré 1.688 décès au lieu de 1.894 pendant la semaine précédente et au lieu de 1.076, moyenne habituelle de la saison.

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 477 décès au lieu de 550 la semaine précédente et au lieu de 233, moyenne ordinaire de la saison.

En outre, 424 décès ont été attribués à la grippe.

PATHOLOGIE INTERNE. (Professeur : M. H. Vaquez.) — Conférences complémentaires. — Ces conférences ont commencé le vendredi 14 mars, à 18 heures, à l'hôpital de la Pitié, service du professeur Vaquez, et se continueront les vendredis suivants, à la même heure.

Elles sont faites, sous la direction du professeur, par MM. les Drs Ribierre, agrégé, médecin de l'hôpital Andral ; Esmein, ancien chef de clinique à la Faculté ; Bordet, chef de laboratoire adjoint à la Faculté.

Objet des conférences : séméiologogie cardiaque élémentaire, sphygmo-manométrie, méthodes graphiques, radiologie, électrocardiographie.

Les élèves sont priés de se faire inscrire avant l'ouverture des conférences, le matin, dans le service du professeur Vaquez. Ils seront répartis par groupes et convoqués individuellement aux démonstrations pratiques.

COURS DE PHYSIOLOGIE. (Professeur : M. Charles Richet.) — M. Charles Richet, membre de l'Institut, professeur, commencera le cours de physiologie le lundi 17 mars 1919, à 17 heures (Petit amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Système nerveux. — Système musculaire.

Ce cours s'adresse plus spécialement aux étudiants de 2e année.

CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS. (Professeur : M. Hutinel.) — M. le professeur Hutinel continuera son enseignement clinique sur les maladies infantiles à 9 h. du matin (hôpital des Enfants-malades, 149, rue de Sèvres).

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 h., visite des malades et interrogation des élèves dans les salles. — Lundi, à 9 h., consultation par le chef de clinique. — Jeudi, à 9 h. 1/2, policlinique (filles). — Vendredi, à 9 h. 1/2, policlinique (garçons). — Mardi, à 16 h., leçon clinique par le professeur ; à 16 h. 3/4, leçon de séméiologie par le professeur agrégé Nobécourt. — Vendredi, à 16 h., leçon de séméiologie ou visite des services de contagieux par M. Nobécourt ; à 16 h. 3/4, leçon clinique per le professeur.

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE. — Cours de chirurgie orbito-oculaire. — Le professeur F. de Lapersonne a commencé le mardi 11 mars 1919, à 16 heures, à l'amphithéâtre Dupuytren (Hôtel-Dieu), un cours de chirurgie orbito-oculaire (avec exercices opératoires).

Ce cours, qui sera complet en dix leçons, est particulièrement destiné aux docteurs et étudiants de pays alliés ou neutres ; le nombre des auditeurs sera limité à 30. On est prié de s'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3).

Les droits à acquitter sont fixés à 50 francs.

AMPHITHÉÂTRE D'ANATOMIE. (M. Pierre Sebileau, directeur des travaux scientifiques.) — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (gynécologie) pour vingt élèves, par M. René Toupet, prosecteur, commencera le lundi 24 mars à 2 heures et continuera les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 100 francs. — Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

I. Curetage, colpotomie, stomatoplastie, amputation du col. — II. Colpopérinéorraphies, myorraphie des releveurs. — III. Anatomie chirurgicale du petit bassin (uretère et pédicules utérins). Les différentes incisions de la paroi abdominale. — IV. Hystéropexies. — V. Ablation unilatérale des annexes, hystérectomie subtotale. — VI. Traitement des tumeurs bénignes, des tumeurs malignes et des abcès du sein. — VII. Traitement des fistules vésico-vaginales. — VIII. Hystérectomie totale élargie (pour cancer utérin). — IX. Conduite à tenir en cas de blessure de l'uretère. Urétéro, cystonéostomie. — X. Hystérectomie vaginale, simple et élargie (pour cancer utérin).

RADIOTHÉRAPIE. — Le Dr Béclère, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, commencera le dimanche 16 mars, à 10 heures du matin, à l'hôpital Saint-Antoine, et continuera les dimanches suivants, à la même heure, une série de cinq conférences sur la *Radiothérapie des fibro-myomes utérins.* Dimanche 16 mars : la radiothérapie et la place de cette médication en gynécologie. — Dimanche 23 mars : les fibro-myomes utérins et leur traitement radiothérapique : résultats et mode d'action. — Dimanche 30 mars : dangers et désagréments de la radiothérapie des myomes. — Dimanche 6 avril : indications et contre-indications de la radiothérapie des myomes. — Dimanche 13 avril : technique de la radiothérapie des myomes.

LIVRES NOUVEAUX

La Salle de garde. *Histoire anecdotique des salles de garde des hôpitaux de Paris* (1), par le docteur Cabanès.

L'histoire anecdotique et l'iconographie des salles de garde des hôpitaux de Paris ont toujours intéressé les médecins. On aime tant quand on a des cheveux gris revivre par la pensée les heures exquises de la jeunesse ; aussi, depuis 20 ans, un grand nombre de publications ont-elles été consacrées aux souvenirs des salles de garde.

Au moment du centenaire de l'internat en 1902, la *Gazette des hôpitaux* publia un numéro spécial illustré qui remporta un grand succès. En même temps, notre ami Raymond Durand-Fardel fit paraître, au nom du Comité du centenaire, un splendide volume somptueusement édité par M. G. Steinheil. Avec un grand luxe de figures et de gravures en couleur, notre ami Cabanès nous apporte, à son tour, *La salle de garde*, « recueil de souvenirs d'autrefois, réunis pour les médecins d'aujourd'hui auxquels il rappellera les heures de jeunesse des salles de garde. »

Au moment où les internes reprennent leur service, après avoir été éloignés pendant 54 mois des salles de garde qu'ils aiment tant, l'apparition du livre de Cabanès est assurée de trouver un grand et légitime succès.

Outre les anecdotes déjà connues, que l'auteur rappelle avec tant d'esprit et d'humour, l'ouvrage contient un grand nombre de détails historiques dont beaucoup seraient restés toujours ignorés sans Cabanès. Voilà un livre qui sera précieusement conservé dans toutes les bibliothèques.

F. L. S.

(1) Un vol. in-4e couronne, 130 pages avec nombreuses gravures et 9 hors-texte en noir et en couleurs. A Paris, chez Montagu, 49, boulevard du Port-Royal, et chez Maloine et fils.

REVUE GÉNÉRALE

STASE INTESTINALE CHRONIQUE (S. I. C.)

MALADIE D'ARBUTHNOT LANE

Par VICTOR PAUCHET.

La S. I. C. est un état pathologique très fréquent qui explique un grand nombre de troubles et de « malaises », précurseurs d'états graves.

Pour en faire le diagnostic, il suffit d'y penser. Il faut examiner cliniquement et aux rayons X la plupart des sujets qui se plaignent de « dyspepsie », « gastralgie », coliques, céphalées, « anémie », « neurasthénie », névralgies, douleurs abdominales prises pour des appendicites chroniques, de l'entérite ou de la salpingite; des troubles circulatoires (palpitations, cyanose, refroidissement des extrémités, etc.).

Tout malade doit savoir que la constipation n'est pas un état négligeable, banal, dont on doit s'accommoder grâce à quelques laxatifs.

Tout médecin doit savoir quelle est la durée normale de la traversée intestinale. Il doit savoir que la constipation s'accompagne souvent de selles régulières et que le malade peut n'évacuer chaque jour que le trop plein de son intestin, que cette constipation n'a pas seulement pour siège le rectum et la sigmoïde, mais plusieurs segments intestinaux plus éloignés.

Tout radiographe doit signaler au médecin dans quelle proportion il y a retard dans l'évacuation de la fin de l'iléon, dans l'évacuation du cæcum et du côlon ascendant, etc... S'il y a coïncidence entre la stase bismuthée dans un des segments intestinaux et une partie des troubles que nous avons énumérés ci-dessus, on peut affirmer qu'il y a autotoxi-infection chronique, d'origine intestinale. Cette autotoxi-infection est la conséquence de la S. I. C. Elle doit être *nécessairement traitée* soit médicalement, soit chirurgicalement. La suppression mécanique de ces stases, d'ailleurs, amène la guérison ou l'amélioration considérable des malades, elle amène donc la preuve de la cause intestinale des malaises nombreux, mais négligés ou inexpliqués.

Pathogénie. — A. CAUSES PHYSIOLOGIQUES DE LA S. I. C. — La physiologie de l'intestin est fonction : *a*) de ses *glandes* muqueuses qui, réunies en masse, forment un organe sécrétoire du volume du pancréas; *b*) de son *système nerveux* qui présente un volume considérable, forme un plexus avec fibres et ganglions, soumis aux excitations des pneumogastriques, des splanchniques et possède, comme le cœur, un automatisme propre; *c*) de son *tissu musculaire* renforcé en certains points par des fibres sphinctériennes, véritables « cœurs » intestinaux, dont les contractions font progresser le contenu digestif du pylore vers l'anus.

Sous l'influence de causes héréditaires ou acquises, sous l'influence d'erreurs hygiéniques, surviennent des modifications dans le système neuro-musculaire ou glandulaire de l'intestin. Peut-être, d'ailleurs, ces trois ordres de troubles sont-ils directement influencés par l'*insuffisance des glandes à secrétion interne* qui actionnent les fonctions intestinales : hypophyse, surrénales, rate, etc...

La traversée digestive est normalement rapide, puisque les aliments atteignent le cæcum en 5 heures; le détroit supérieur, en 11 heures.

La marche des matières dans le tube digestif est soumise à la contraction de certains segments qui agissent sur lui, comme le cœur agit sur la circulation sanguine et qui font progresser les aliments et les matières dans la direction de l'anus. Ces muscles sont soumis à l'action du système nerveux, d'un système nerveux à action automatique et dont le point de départ est constitué par des groupements neuro-ganglionnaires qui entrent, comme les cellules et les fibres nerveuses du cœur, en continuité avec les fibres musculaires.

Ces segments contractiles sont reconnaissables surtout :

1° Au milieu du pylore qui comprend le cône terminal qui forme la fin de la petite tubérosité gastrique;

2° Sur la deuxième portion du duodénum;

3° Sur la fin de l'iléon;

4° Sur la moitié droite du côlon transverse (Case);

5° A l'union recto-sigmoïde.

Les mouvements contractiles de ces « zones sphinctériennes » chassent le contenu digestif vers l'anus, mais, sous l'influence d'un obstacle, les contractions peuvent être *rétrogrades* et faire refluer le contenu vers l'estomac et l'œsophage. Sous l'influence d'obstacles ou de réflexes, d'origines variables, des segments peuvent ne pas se contracter, ou être atteints de spasmes; les segments sus-jacents peuvent s'atrophier, se dilater; il en résulte des troubles qui aboutissent à la stase intestinale. Cette stase peut provoquer l'inflammation de l'intestin et de la séreuse environnante. Cette irritation provoque des adhérences, des brides péritonéales, l'hypertrophie ou l'atrophie des tuniques intestinales.

La S. I. C. peut donc correspondre, au point de vue anatomique, à des états intestinaux caractérisés par des contractures, des spasmes, ou au contraire des segments dilatés, atrophiés, amincis, atones, sans coudure apparente, sans bride cicatricielle, mais c'est là l'exception.

CAUSES MÉCANIQUES DE LA S. I. C. (Lane). — Le plus souvent le chirurgien constate des causes mécaniques : brides, coudures, adhérences, qui expliquent le retard dans la traversée intestinale. A quoi sont dues ces déformations?

Les habitudes de l'homme civilisé lui ont imposé l'attitude élégante, mais antiphysiologique, de la station debout. Les inconvénients de cette attitude sont moindres chez les manouvriers et les sauvages qui pratiquent le décubitus horizontal intermittent et pendant leurs repos fréquents de la journée. Mais, l'homme évolué maintient la station verticale pendant une grande partie du jour et cette position favorise la chute de ses viscères abdominaux.

Chez un sujet normal, la paroi du ventre, bien musclée, soutient néanmoins les viscères en équilibre. Elle y est aidée par la graisse sous-péritonéale qui comble les vides de l'abdomen. Les grossesses relâchent la paroi abdominale, les maladies aiguës ou chroniques provoquent l'amaigrissement ; les habitudes sédentaires atrophient les muscles. Ainsi le déséquilibre du ventre se produit; le foie, les reins, les intestins, l'estomac tombent vers le bassin. Il en résulte un surcroît de travail imposé aux replis péritonéaux qui soutiennent les viscères; ce surcroît de travail provoque la réaction des ligaments, leur épaississement, leur rétraction défensive, le renforcement de leurs feuillets par des brides cicatricielles. L'intestin qui tombe se coude

au point d'insertion, comme un pneu dégonflé accroché à un clou. Cette coudure fait obstacle à l'écoulement des matières. Sans doute, ce pli intestinal n'est pas suffisant pour produire une véritable occlusion, mais il est le point de départ de troubles souvent inconscients, parce que légers, mais progressifs; troubles dus à la résorption des microbes et des toxines. Cette auto-intoxication, cette résorption microbienne provoque dans l'organisme des phénomènes de dénutrition, non interprétés par un grand nombre de médecins. Les constipés ne sont pas des malades d'hôpital, parce que pas assez graves; jamais leurs lésions ne sont recherchées sur la table d'autopsie, parce que la S. I. C. ne tue que par l'intermédiaire d'une maladie grave qu'elle a provoquée. C'est pour cette raison que cette maladie extrêmement fréquente était jusqu'alors si mal connue (1).

Le gros intestin est l'égout du tube digestif. Le contenu fécal est lourd, solide et chemine lentement; il a donc tendance, quand le sujet est debout, à tomber vers le bassin et le travail imposé aux ligaments de soutien commence dès que l'enfant marche; obligés de lutter contre la pesanteur, les feuillets mésentériques s'épaississent aux points où cette membrane de soutien travaille le plus. On voit apparaître des brides blanchâtres, des épaississements, surtout en deux points: à la fin de l'iléon, à la fin du côlon.

a. *Sur la face externe du mésocôlon*, d'abord à l'union du côlon pelvien et du côlon iliaque, elles s'étendent graduellement à toute la surface du méso et s'épaississent progressivement.

b. *Sur la fin du mésentère*, à quelques centimètres du cæcum. Il en résulte deux brides péritonéales auxquelles l'intestin est suspendu. Ces deux coudes, qui occupent l'ouverture du petit bassin, l'un à droite, l'autre à gauche, sont ce que Lane appelle la première et la dernière coudure intestinale *(the first and the last kink)*.

Les annexes utérines, voisines naturelles du méso-côlon iléo-pelvien, sont englobées souvent dans le processus de renforcement que subit ce ligament intestinal; au niveau du coude sigmoïde, les adhérences commencent par fixer les annexes gauches au méso-côlon pelvien; plus tard, l'ovaire s'enfonce sous les brides, augmente de volume, devient kystique, se recouvre d'une lame péritonéale. Il évolue et s'hypertrophie dans l'espace intramésocolique.

Ces deux coudures (la première et la dernière) ne sont pas les seules; la pesée de l'estomac détermine un épaississement du ligament gastro-hépatique auquel il est suspendu, notamment au niveau de son bord droit. Il en résulte une *coudure duodéno-pylorique* qui gêne l'évacuation de l'estomac. Le poids des côlons ascendant et descendant, la chute du côlon transverse, exagèrent les *angles splénique et hépatique*, au niveau des deux ligaments phréno-colique et hépato-colique; des adhérences unissent ces deux angles coliques au foie, à la vésicule à droite, au diaphragme à gauche. Le poids de tout l'intestin grêle sur la racine du mésentère accentue l'*angle duodéno-jéjunal*, retarde l'évacuation du duodénum qui *se* distend et se dilate. Le feuillet externe des méso-côlons descendant et ascendant s'épaissit et lutte contre la chute des côlons verticaux; l'épaississement du méso-côlon ascendant lutte contre la descente du cæcum; l'appendice s'associe à lui pour ralentir la chute de cet organe, il forme un véritable ligament de soutien; en même temps, l'appendice se coude, ce qui est une condition favorable à l'appendicite. Le côlon ascendant et le côlon descendant, souvent *accolés* en canon de fusil, aux branches correspondantes du V colique transverse, se soudent à celles-ci et forment des *coudures splénique et hépatique irréductibles*. Cette chute des principaux segments intestinaux, la formation des brides de soutien, les angles qui en résultent, forment donc les coudures suivantes :

Pyloro-duodénale, duodéno-jéjunale, iléale (ou précæcale), appendiculaire, hépatique, splénique, iléo-pelvienne. Ces coudures gênent le drainage intestinal; la plus importante est la coudure iléale; elle occupe la fin de l'iléon, à 4 ou 5 centimètres du cæcum, et joue un rôle capital en pathologie.

Le cæcum est soutenu du côté interne par la fin du mésentère fixé au détroit supérieur du bassin; le feuillet mésentérique en ce point forme un vrai ligament interne. Le poids du segment iléo-cæcal agit ainsi sur la face inférieure du mésentère. Pour lutter contre cette pesée, des adhérences se développent sur la face inférieure du mésentère terminal et sur une étendue de 2 à 3 centimètres, d'où production d'une bande adhésive qui, de la face inférieure du mésentère, gagne ensuite sa face supérieure en passant sur l'iléon qui, sur une largeur de 2, 3, 4 centimètres, se trouve aplati, englobé, rétréci et coudé. Il en résulte que le méso qui attache l'iléon à la paroi abdominable postérieure est renforcé par des brides blanchâtres; le méso en ce point se montre rétracté et court. Cette bande de soutien forme une sorte de trapèze qui s'attache par son bord large à la base du mésentère et, par son bord étroit, à la convexité de l'iléon, c'est-à-dire au bord opposé à l'insertion mésentérique.

Cette production d'adhérences, de bandes de soutien à la fin de l'iléon, produit :

a. Un coude de l'iléon, un angle aigu qui s'ouvre en bas, dans la station verticale;

b. Une torsion de l'iléon autour de son axe.

L'appendice joue souvent, par rapport au cæcum, le rôle de ligament interne. Il s'attache alors à la face inférieure du mésentère, par des brides qui, par leur rétraction, le coudent surtout dans la station verticale. L'appendice passe alors derrière la fin de l'iléon et se fixe par son extrémité libre au-dessus du détroit supérieur. Il forme *une corde tendue sur laquelle l'iléon peut se couder comme une corde de violon sur le chevalet;* c'est là une nouvelle cause de coudure iléale; ces deux causes obstructives, bande adhésive et appendice fixé, peuvent coïncider. En amont de cette coudure terminale, l'iléon, sur une longueur de 10 ou 15 centimètres, se dilate et tombe.

La pesanteur des viscères produit la ptose. La ptose produit des coudures et provoque des ligaments de défense qu'accentuent les coudures. Les coudures amènent la stase chronique; la stase hypertrophie certains segments intestinaux et en atrophie d'autres.

Le poids de l'iléon dilaté et alourdi par son contenu exerce, par l'intermédiaire du jéjunum, une traction sur la fin du duodénum et accentue l'angle duodéno-jéjunal. A la racine du méso-côlon transverse, le duodénum se continue avec le jéjunum et

(1) Voilà 12 ans que nous avons commencé à étudier la S. I. C. dans le service de sir Arbuthnot Lane (Londres). Nous avons pu constater que ses affirmations d'apparence excessive ont une part considérable de vérité, et chaque année d'expérience nous prouve le bien fondé de sa théorie qui n'est que l'application chirurgicale des idées de Metchnikoff.

décrit une courbe. La pesée exercée par le jéjuno-iléon alourdi produit un angle aigu, d'où obstacle à l'écoulement duodénal. Cet angle se produit pendant la station verticale, mais, si le sujet se couche sur le côté gauche, le jéjunum tombe dans le flanc gauche et l'angle se réduit, sauf s'il se forme des adhérences. En effet, pour lutter contre cette traction sur l'anse jéjunale, des épaississements péritonéaux se constituent sur le méso-côlon transverse. Des adhérences, des brides adhésives attirent l'angle duodéno-jéjunal et l'unissent au péritoine pariétal voisin. Il en résulte que l'angle duodéno-jéjunal devient aigu et non réductible, quelle que soit la position du corps, de sorte que l'écoulement duodénal est gêné.

L'angle duodéno-jéjunal fixe et adhérent cesse de se réduire, même dans le décubitus latéral gauche; il en résulte la distension du duodénum et l'hypertrophie de ses parois. Cette *distension duodénale*, le manque de résistance vitale du sujet par l'auto-intoxication et la dyspepsie, favorise l'inflammation de la muqueuse intestinale, d'abord congestionnée, puis enflammée, puis *ulcérée*. Cette ulcération gastrique ou duodénale peut guérir sans laisser de trace, mais peut aussi devenir un *ulcus chronique* et produire une sténose. Sous l'influence de la distension duodénale, surviennent des modifications de l'estomac; le pylore se contracte; ce spasme est destiné à empêcher le retour du contenu duodénal dans l'estomac qui se dilate et s'hypertrophie. La stase gastrique due au spasme pylorique fait surtout « travailler » la petite courbure en amont du pylore, d'où formation d'adhérences, de bandes de soutien entre le pylore, la vésicule et la face inférieure du foie. Cette lame péritonéale de défense et de soutien peut s'étendre de la face antérieure du foie au pylore et au côlon transverse; elle soutient à la fois l'estomac et le côlon ascendant. L'estomac distendu supporte l'effort maximum avec sa petite courbure, près du pylore. L'abaissement du foie tiraille la petite courbure dans sa partie supérieure au voisinage de l'œsophage et du côté du pylore. Ce tiraillement est d'autant plus prononcé que le poids du côlon transverse s'ajoute à celui de l'estomac qui lui est uni par le grand épiploon, surtout si cet intestin est alourdi par la constipation habituelle. L'estomac tiraillé, mal vidé, mal défendu dans un organisme fatigué et intoxiqué, devient le siège de modifications qui varient depuis la simple *congestion* jusqu'au *cancer*, en passant par l'*ulcère*.

Le décubitus horizontal du sujet, combiné au décubitus latéral gauche intermittent, diminue la stase intestinale, favorise l'évacuation du duodénum, diminue la distension duodénale et favorise la guérison de l'ulcus duodénal (Lane). Cette action du décubitus est nulle en cas d'ulcus gastrique, car la position couchée n'a aucune influence sur l'évacuation de l'estomac; elle ne diminue ni le spasme pylorique, ni la stase colique.

Auto-intoxication due a la S. I. C. — Elle est la conséquence de la résorption des toxines intestinales, mal drainées. L'infection du chyme est la conséquence du retard dans l'écoulement du contenu de l'intestin grêle et de l'estomac. Toxines et microbes sont résorbés par les veines et les lymphatiques. L'auto-intoxication et l'auto-infection chroniques expliquent tous les accidents infectieux, généraux, nerveux, dont les médecins ignoraient la cause, il y a peu d'années encore. C'est le cas des sujets qui se plaignent d'amaigrissement, de dépression, d'anémie, de nervosisme, d'un état subfébrile, d'entérite, d'appendicite chronique, de migraines, d'insomnie, de refroidissement des extrémités, etc.

Les travaux de Mentchnikoff ont montré que le gros intestin par la masse microbienne qu'il renferme était non seulement inutile, mais nuisible; les travaux de sir Arbuthnot Lane ont donné une application pratique à sa conception.

Amaigrissement. — La première conséquence de l'auto-intoxication est la disparition de la graisse, surtout visible au niveau des seins et des viscères. Cet état amène une apparence de sénilité précoce et accentue la ptose.

Constipation. — La disparition de la graisse du bassin a pour résultat le renversement de l'utérus dans la concavité du rectum. Quand la femme fait effort pour évacuer le contenu de cet intestin, elle refoule le fond de l'utérus congestionné vers le rectum, qui se trouve comprimé entre l'utérus et le sacrum. Par « cercle vicieux », la constipation provoque la rétro-déviation et la rétro-déviation produit la constipation. L'auto-intoxication stercorémique joue un grand rôle dans la pathogénie des maladies urinaires et génitales (coli-bacillurie, pyélonéphrose gravidique, éclampsie puerpérale, dysménorrée, ovarite kystique, mammite chronique, etc.).

Rein mobile. — Les reins se déplacent dans l'espace rétropéritonéal quand ils ne sont plus soutenus par la capsule graisseuse périnéale, d'où les troubles de la circulation rénale et dans l'excrétion de l'urine qui accentuent encore les troubles généraux.

Troubles de la peau. — L'amaigrissement est une cause de déchéance vitale et de vieillesse précoce. La perte de la graisse et des muscles entraîne l'apparition des rides, la saillie des os, la chute des seins.

La peau durcit, raidit, s'amincit, se pigmente dans les zones de pression ou de friction, au niveau des paupières. Le cou prend une couleur brun chocolat. La peau du ventre et celle des cuisses prennent une teinte foncée. La sueur des aisselles et des plis génito-cruraux dégage une odeur forte.

La S. I. C. produit la laideur du teint, des formes et des contours. Les cheveux tombent, les poils se développent sur les joues, le menton et la face postérieure des avant-bras.

Anorexie. Agénésie. — Arbuthnot Lane dit que chaque sujet oppose à la toxine intestinale une résistance différente et que cette différence est révélée par la couleur des cheveux; plus la chevelure est foncée, moindre est le pouvoir de résistance à l'auto-intoxication et plus nets sont les troubles qui en sont la conséquence. Les roux sont les plus résistants (surtout le roux acajou). Les bruns les plus éprouvés. L'inappétence sexuelle accompagne l'inappétence alimentaire.

Troubles circulatoires. — Les toxines agissent sur le myocarde, les vaso-moteurs, les glandes cutanées, etc. Les hématies sont détruites, d'où cyanose. Ces troubles de la circulation déterminent le refroidissement des extrémités. Le nez, les oreilles, les mains, les pieds, la peau deltoïdienne sont froids. La peau du dos et de la partie supérieure de l'avant-bras est épaissie, infiltrée, œdémateuse; sa couleur est cyanotique, parfois couverte d'acnée. Cet état peut chez la jeune fille rendre le port de la manche courte impossible. La peau de l'avant-bras est moite, les doigts bleus et cyanotiques, les engelures fré-

quentes. Le sujet se plaint d'avoir froid aux genoux, même quand la température ambiante est douce. Ces personnes aiment le temps chaud et les hautes altitudes, elles se trouvent mal au bord de la mer et des saisons froides. *Dans certains cas, on peut constater tous les symptômes de la maladie de Raynaud*, à tous ses degrés (Arbuthnot Lane).

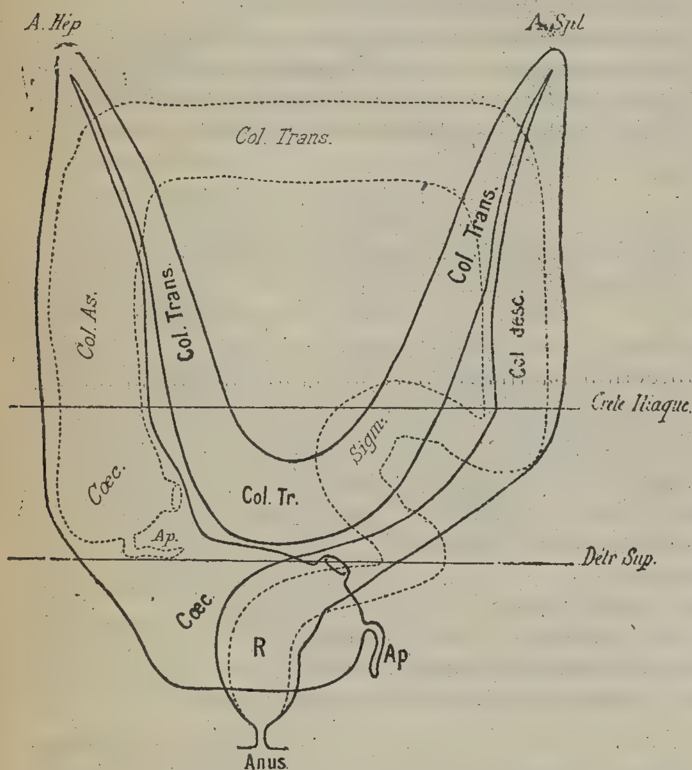


Fig. 1. — *Déformation du gros intestin par la ptose.* — L'intestin pointillé est normal; celui en trait plein représente le gros intestin ptosé. Remarquer : le cæcum abaissé, dilaté et couché dans le bassin, en arrière du rectum. Les coudes hépatique et splénique, formant un angle aigu. Les côlons ascendant et transverse juxtaposés, comme des canons de fusil, le côlon transverse au détroit supérieur du bassin. L'anse sigmoïde, devenue trop longue, tend à se couder et à se tordre.

Atrophie musculaire. — Le système musculaire dégénère, les muscles volontaires s'amollissent et le sujet recherche les positions de repos. Dans le jeune âge, les muscles atrophiés produisent des déformations : scoliose, pieds plats, genu valgum. La paroi abdominale est molle et soutient mal les viscères, d'où gastro-coloptose précoce. Il y a constipation chronique et progressive.

La paroi de l'iléon devient mince, bleuâtre et ressemble à celle d'un cadavre. L'intestin, au lieu de présenter sa forme cylindrique, devient inélastique, gluant, comme de la gelée, membrane sans vie, sans contractilité, sans action sur son contenu (Arbuthnot Lane).

Dysménorrée. — L'utérus s'abaisse, il tombe en arrière, se plie en avant, d'où troubles menstruels.

Insuffisance cardio-rénale. — Les reins sont plus ou moins insuffisants, l'épithélium s'altère, irrité par l'élimination prolongée des toxines intestinales, le cœur est tantôt mou, tantôt en état d'éréthisme, suivant qu'il y a hypotension (chez la femme) ou hypertension artérielle (chez l'homme). La radioscopie du thorax montre des déformations du cœur et de l'aorte.

Si le sujet est syphilitique, les chances d'altération des vaisseaux thoraciques sont encore accrues. L'opération intestinale (exclusion ou colectomie) ramène la pression au voisinage de la normale.

Insuffisance respiratoire. — La respiration est courte, soit par action directe sur les muscles respiratoires, soit par suite des troubles cardio-vasculaires. Les sujets ont la poitrine étroite, la figure mince, et respirent par la bouche. L'insuffisance nasale est fréquente. La spirométrie montre que la capacité respiratoire est diminuée.

Troubles nerveux. — L'influence déprimante de la stercorémie sur le système nerveux est très marquée. Le sujet est faible, aboulique, déprimé, neurasthénique. Il ne peut travailler ni physiquement, ni mentalement. Du fait de la stercorémie, il y a donc chez le sujet une perte matérielle et sociale importante. Celui-ci éprouve des céphalées, tantôt tolérables et vagues, tantôt violentes et insupportables ; ces céphalées s'accompagnent parfois de vomissements, au point de simuler une tumeur cérébrale. Les névralgies de toutes sortes sont fréquentes.

L'insomnie et les cauchemars sont la règle; le sommeil n'est pas réparateur. Le malade se sent fatigué au réveil. Il somnole et dort pendant la journée. Au contraire, énervé le soir, il s'endort difficilement. Si on lui ordonne le repos, la position

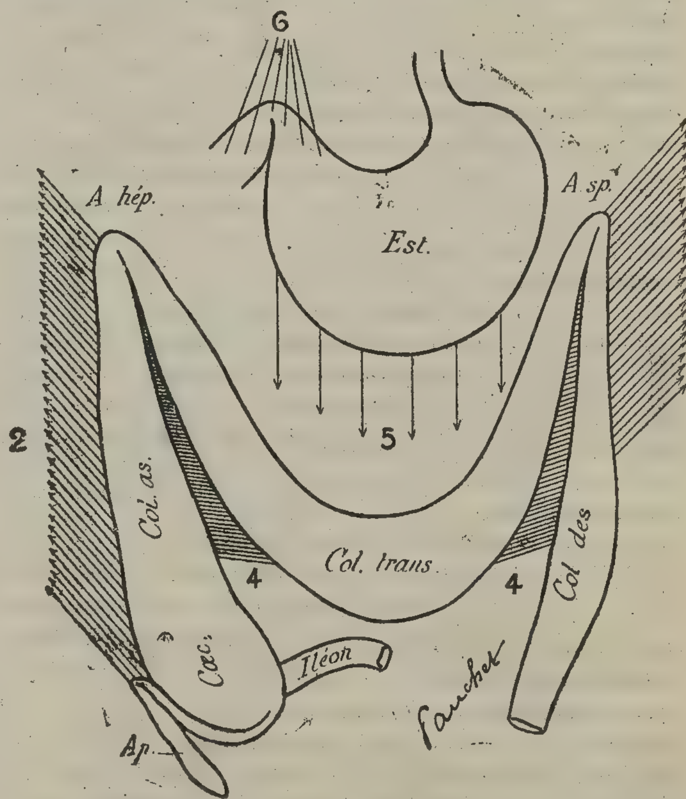


Fig. 2. — *Résultat de la ptose du gros intestin.* — Les flèches indiquent soit l'action de la pesanteur sur l'intestin pendant la station debout, soit les zones de résistance qui luttent contre la pesanteur. — 6, représente une bande d'épaississement de l'épiploon gastro-hépatique coudant le duodénum à sa première portion. Les flèches extérieures aux côlons ascendant et descendant représentent l'épaississement du feuillet externe du méso-côlon, la formation de brides au niveau des angles hépatique et splénique. Les côlons ascendant et descendant se soudent au côlon transverse. L'appendice est coudé à sa partie moyenne : il forme un ligament qui soutient le cæcum.

horizontale, le massage général et la suralimentation, si on favorise l'évacuation de l'intestin, il peut engraisser. Mais s'il reprend la station verticale et ses occupations, l'amaigrissement se reproduit. On observe souvent des *névralgies du trijumeau* ou du sciatique, des *douleurs rhumatismales*.

État des seins. — « La mammite peut servir de

baromètre d'intoxication. » (Lane.) L'induration commence dans le sein gauche, à la partie supérieure et extérieure, elle s'étend progressivement à la totalité de l'organe, puis des deux côtés. La *dégénérescence kystique* des seins ou le *cancer* peuvent survenir plus tard. Souvent la malade ne soupçonne pas l'état dégénératif de ses mamelles, il faut le rechercher.

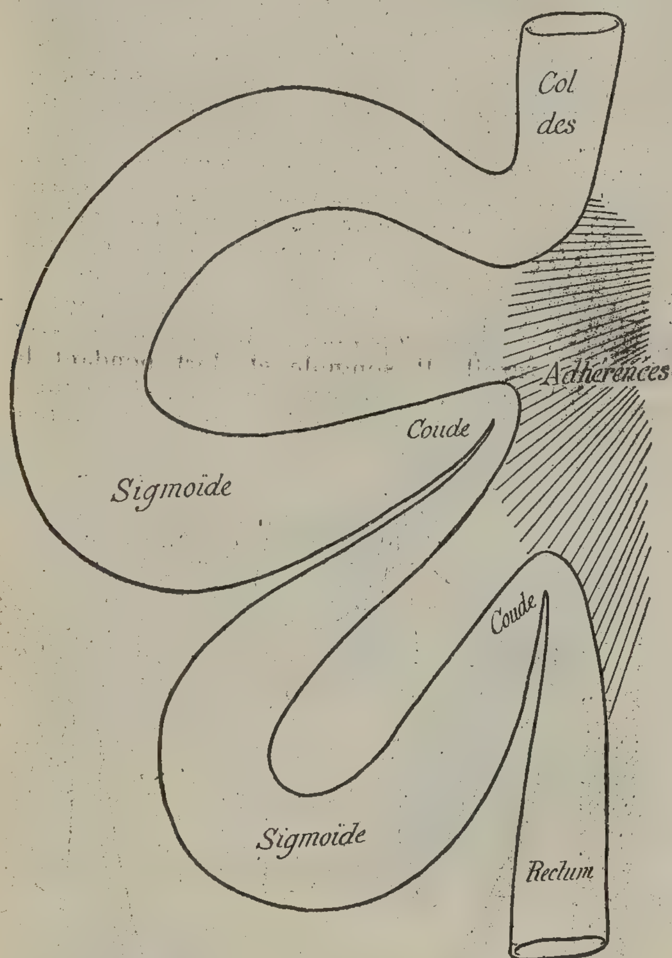


FIG. 3. — *Stase intestinale chronique.* — Coudure de la sigmoïde par suite des adhérences et des épaississements cicatriciels du méso-sigmoïde. Ici, il y a deux coudes : un au milieu de la sigmoïde, l'autre recto-sigmoïde.

Après l'opération, l'organe reprend sa forme et sa souplesse.

INSUFFISANCE THYROIDIENNE ET SURRÉNALE. — La glande thyroïde diminue de volume au point de ne plus être perceptible au palper du cou. Les surrénales s'atrophient, mais moins que la thyroïde.

ARTHROPATHIES. — Les articulations réagissent : rhumatisme déformant, rhumatisme de Poncet, laxité articulaire favorisée par l'atrophie musculaire, tuberculose ostéo-articulaire, etc.

TROUBLES INFECTIEUX. — L'infection de l'organisme est précoce, et est due à la résorption des microbes déglutis avec les aliments, microbes qui normalement s'éliminent par les selles.

L'infection débute par la muqueuse du naso-pharynx, sous forme de végétations *adénoïdes*, d'hypertrophie amygdalienne. Les *ganglions* du cou sont d'abord infectés par des microbes banaux et plus tard, s'il y a déchéance physiologique, par le bacille tuberculeux. La muqueuse buccale s'enflamme; on observe de la *gengivite* avec chute des dents. Les infections digestives sont fréquentes depuis l'*appendicite*, en passant par la *cholécystite*, l'*angiocolite*, la *pancréatite* qui débutent par de simples inflammations et peuvent aboutir au cancer. Les bacilles peuvent passer de l'intestin dans les urines, il en résulte de la *bacillurie*. Cette bacillurie est inquiétante pendant la grossesse et peut être le point de départ d'une *pyélonéphrite gravidique*.

La grossesse peut, en relevant l'intestin, corriger les coudures, de sorte qu'une femme qui a une grossesse peut quelquefois devenir normale et d'une santé superbe, mais les troubles généraux avec l'amaigrissement se reproduisent dès qu'elle a accouché. « On pourrait donc conseiller la grossesse aux jeunes filles qui souffrent de ptose, mais l'état social actuel ne permet pas toujours d'appliquer ce traitement. » (Lane.)

La *tuberculose intestinale* peut s'observer : elle débute par la terminaison de l'iléon, immédiatement au-dessus de l'obstacle, elle peut se localiser au péritoine, au mésentère, au segment iléo-cæcal. L'infection bacillaire part de la fin de l'iléon où les bacilles stagnent, parce que mal drainée; cette infection bacillaire gagne de là l'organisme, atteint le médiastin, le poumon, les os, les articulations, etc.

La stase intestinale favorise la néphrite, la tuberculose ganglionnaire, ostéo-articulaire, l'arthrite rhumatismale chronique, le goitre exophtalmique, l'adénome du sein, de l'ovaire, tous les cancers, la maladie d'Addison, par tuberculose des capsules surrénales. Enfin, toutes les infections chroniques du gros intestin (colites membraneuses ou ulcéreuses, diverticulites, etc.).

Traitement de la S. I. C. et de ses complications. — « Si cette maladie est peu connue et mal traitée, c'est que généralement elle n'est pas étudiée à l'hôpital. Le chef de service considère ces malades comme non intéressants car ce sont des chroniques sans gros symptômes morbides. » (Lane.) On ne pense pas à hospitaliser un sujet pour de la constipation chronique, des migraines ou des troubles digestifs tolérables. Les malades considérés comme « intéressants » dans les services médicaux sont les sujets gravement atteints et à peu près perdus au point de vue thérapeutique. « *Vouloir apprendre la question de la S.I.C. sur une table d'autopsie, c'est vouloir étudier l'archi-*

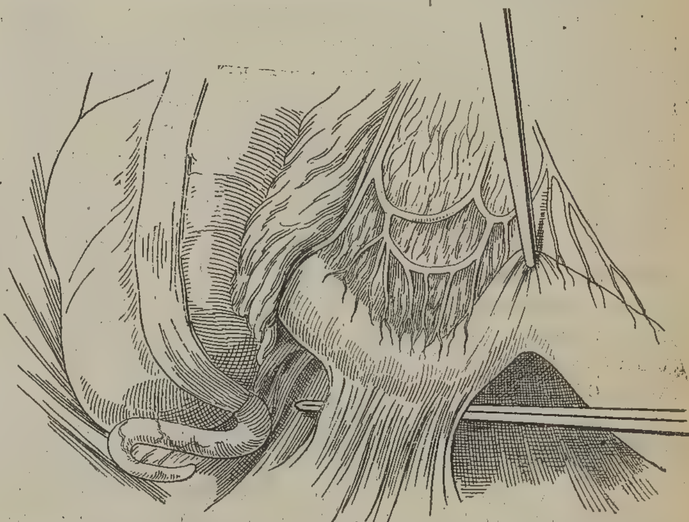


FIG. 4. — *Stase intestinale chronique.* — Coudure terminale de l'iléon. Remarquer la distension de cet iléon, en amont de la coudure; celle-ci est provoquée par une lame, sorte d'épaississement du péritoine qui l'englobe, la coude et parfois la tord.

tecture d'une époque d'après les ruines, alors que l'incendie a détruit l'édifice. » (Lane.)

Les dyspepsies encore curables sont précisément les plus mal connues. Une grande partie de la pathologie digestive est la conséquence des coudures intestinales et du mauvais drainage digestif. Il faut que le médecin le sache et qu'il recherche la S. I. C.

Quels sont les cas qui doivent guérir seuls par l'hygiène, le massage, la gymnastique, etc...? Quels sont ceux qui doivent être opérés? Voilà ce qui n'est pas établi d'une façon précise, mais déjà le traitement chirurgical a donné d'excellents résultats au prix de risques minimes.

Il est vraisemblable que la S. I. C., pendant sa période de début, ne s'accompagne pas de coudures irréductibles, d'adhérences de brides, ni d'atrophie du gros intestin, qu'elle est d'abord un simple trouble fonctionnel dû probablement à l'insuffisance glandulaire, hypophysaire, surrénale, etc...

Les purgatifs donnés d'une façon copieuse et régulière, à la Guelpa, amènent un soulagement parce qu'ils assurent le drainage intestinal et provoquent l'élimination des toxines par les reins; il faut les associer au port d'une ceinture hypogastrique, à l'absorption quotidienne de paraffine, à la gymnastique, à la culture physique; ainsi, on diminue les inconvénients de cette stase, on améliore les troubles généraux. Si le traitement médical échoue, il faut avouer l'échec et ne pas abandonner le malade sans l'avoir décidé à l'opération qui court de grandes chances d'être efficace.

L'importance de l'opération varie suivant les cas anatomiques et fonctionnels. Quand l'écoulement iléal est arrêté par un appendice qui forme bride sur la paroi intestinale et le coude, l'ablation de cet appendice ramène la digestion à l'état normal.

Si le drainage intestinal est ralenti sans que l'appendice puisse être incriminé, il faut faire une *iléo-colostomie* ou « court-circuit » avec ou sans *colectomie*.

Sans doute, il peut être séduisant de couper au bistouri les brides, les adhérences qui provoquent les coudures, mais celles-ci se reproduisent après la section. La colectomie est le traitement de choix, les suites opératoires de la colectomie sont bonnes; d'autant meilleures que le sujet est plus jeune et que la résection a été faite d'une façon plus précoce. Plus tôt la colectomie est faite, meilleurs sont les résultats. Ne soyez pas avare de gros intestin. Si vous avez affaire à un volvulus de la sigmoïde et du côlon descendant, enlevez *tout* le gros intestin; ce n'est pas plus compliqué ni plus difficile que l'ablation de l'anse tordue. S'il s'agit d'un mégacôlon et si vous opérez en un temps, il faut tout enlever et suturer bout à bout l'intestin grêle au rectum. C'est moins grave, plus sûr, plus facile que de faire la colo-colostomie. Si le gros intestin est distendu ou épaissi, la résection et la suture sont d'exécution plus facile si on a enlevé tout le gros intestin; il est délicat de recoudre bout à bout des intestins épaissis ou amincis; tandis qu'il est facile d'aboucher un iléon sain avec un rectum sain. La colectomie permet de drainer immédiatement l'intestin grêle, surtout si un tube gastrique est introduit dans l'anastomose iléo-rectale (Lane).

En principe, la colectomie est préférable à l'iléo-colostomie; elle convient à la majorité des cas. Il y a deux conditions qui lui sont favorables :

a. Le cas de gros intestin tenu en laisse par un long mésentère, dont les deux faces sont couvertes de bandes cicatricielles de résistance;

b. Les cas où toute la longueur des méso-côlons est couverte de brides, d'adhérences; alors le méso est court et épaissi. Le chirurgien doit se garder de lier en masse ce méso-côlon doublé de brides cicatricielles; les ligatures font des moignons vasculaires trop gros qui peuvent s'enflammer ou déraper. Dans les cas semblables, il est nécessaire de couper les brides et de libérer le mésentère, puis de lier anatomiquement et isolément les vaisseaux. Se méfier des brides qui contiennent un petit vaisseau qu'il faut lier, surtout aux angles splénique, hépatique et iléo-cæcal.

Faut-il réséquer toujours la totalité du gros intestin ou faire seulement la résection du côlon droit? La dernière est plus simple, plus bénigne, bien que la première soit peu grave si bien exécutée. Chacune a ses indications; quoi qu'il en soit, si on fait la simple résection du côlon droit (cæcum, ascendant, transverse), il faut *libérer l'angle splénique et le transformer en côlon transverse*; quelle que soit la méthode, il faut scrupuleusement surveiller l'hémostase et appliquer des ligatures étroites, qui ne dérapent pas. Si le sujet est faible et si la colectomie totale est indiquée, opérer en deux temps; faire d'abord l'iléo-sigmoïdostomie (bénin) et, six mois plus tard, enlever le côlon pelvien (bénin). Purger le malade (huile de ricin) avant l'opération. Rien n'est désagréable pour un chirurgien comme d'opérer sur un intestin plein. Introduire dans *chaque* aisselle une aiguille qui permettra l'injection continue de sérum, de façon à en faire absorber 2 litres.

TECHNIQUE DE LA COLECTOMIE. — 1° Longue *incision cutanée, à côté* de la ligne médiane, plutôt que sur la ligne médiane elle-même; ouvrir, de ce côté la gaine du grand droit.

2° Explorer tout le tube intestinal. Libérer le gros intestin et les 6 ou 8 derniers centimètres du grêle.

3° L'iléon sera coupé transversalement au thermo, entre deux pinces de Kocher. Le côlon pelvien est attiré au dehors sur une longueur suffisante pour que la suture bout à bout puisse être facilement faite entre la fin de l'iléon et celle du gros intestin. Si le gros intestin présente quelques franges épiploïques, il faut les réséquer pour avoir une surface bien lisse, ce qui rend l'anastomose plus facile.

4° Le gros intestin est saisi, coupé au thermo, entre deux pinces de Kocher.

5° Le chirurgien recherchera si l'iléon n'est pas tordu; l'extrémité terminale de l'iléon et celle du côlon pelvien seront alors placées au contact l'une de l'autre. Les pinces subiront une rotation l'une sur l'autre, dans des directions divergentes, de façon à présenter les deux surfaces séreuses et les mettre en contact sur une longueur de 1 centimètre et demi, au delà de la section. Mener un surjet séro-musculaire au fil de lin.

Les deux pinces seront enlevées et les extrémités intestinales brûlées, séparées l'une de l'autre. Leur ouverture est alors jalonnée par 3 pinces de Chaput : l'une au niveau du mésentère, l'autre sur le bord libre, la dernière sur la lèvre externe de l'intestin, au milieu pour tenir l'ouverture béante. Réunir alors les lèvres de l'intestin par une suture continue. Ne pas faire un surjet, mais plutôt un point de feston qui ne rétrécit pas la lumière intestinale. Si la lumière du rectum est plus grande que celle de

l'iléon, prendre plus d'étoffe là où il y a excès, de façon à ce qu'elles arrivent à s'adapter. Une suture séro-séreuse par-dessus la première assurera l'étanchéité. Il n'est pas mauvais de faire un troisième rang de sutures, après que le tube œsophagien aura été introduit.

6° Quand la suture intestinale aura été faite très soigneusement, il restera un espace vide entre le mésentère et le méso-côlon pelvien. Il faut que cet espace soit suturé. Ainsi, la fin du mésentère se continue avec la fin du méso-côlon pelvien. Sinon, on peut craindre des adhérences secondaires du grêle, ou un étranglement intestinal important.

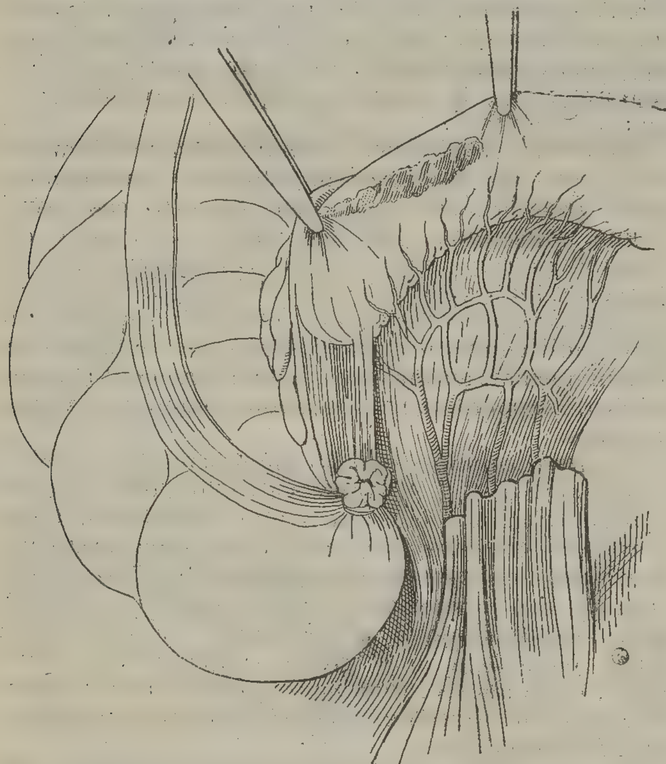


Fig. 5. — *Stase intestinale chronique.* — Section de la bride qui coude la fin de l'iléon; l'intestin se déroule et reprend son calibre normal. L'appendice est supprimé. Cette adhérence, ainsi sectionnée, peut se reproduire.

Il est plus facile, au lieu d'une entéroraphie circulaire, d'écraser les deux bouts de l'intestin, puis de faire une anastomose latéro-latérale, ce qui laisse deux culs-de-sac; mais ceux-ci, par suite du péristaltisme, s'allongent et finissent par former deux appendices. D'ailleurs, la circulation des matières se fait moins bien physiologiquement dans une anastomose par croisement que dans l'entéroraphie circulaire. Il persiste plus souvent des coliques, des troubles dyspeptiques.

Après la colectomie comme après les grandes opérations abdominales, des adhérences inflammatoires peuvent se produire entre l'intestin grêle et les tissus voisins. Ces adhérences peuvent occasionner des phénomènes d'occlusion partielle et passagère, des douleurs, des indigestions, de la diarrhée.

Si l'hémostase est imparfaite, si l'asepsie n'est pas absolue, au moment des sutures intestinales, il peut se produire un suintement intra-abdominal, des infections légères qui chez un sujet peu résistant peuvent amener lentement la mort.

Dans la grande majorité des cas, la colectomie guérit sans incident et donne un résultat bon, très bon ou acceptable. Pour éviter les adhérences secondaires si préjudiciables à la cure éloignée, voici ce que Lane conseille : quand la paroi abdominale est en résolution complète et si le sujet est maigre, il est bon d'injecter dans le ventre deux à trois litres d'eau salée; faire cette injection avec une sonde Nélaton, alors que le ventre est presque complètement fermé. Cette ascite artificielle n'est résorbée qu'au bout d'une dizaine de jours, temps suffisant pour que l'endothélium péritonéal se reconstitue et empêche la formation d'adhérences. De même qu'après toute iléo-sigmoïdostomie, il est très utile d'assurer le drainage rectal de l'intestin, par un tube Faucher introduit par l'anus et poussé dans le grêle à travers l'anastomose iléo-rectale. Cette introduction sera faite par un aide et surveillée par le chirurgien dont la main dirigera la sonde vers l'iléon. Le tube sera fixé à l'anus par un point de suture. Il draine au dehors les matières et les gaz; comme cette introduction est toujours délicate, il est nécessaire d'injecter de l'huile dans le tube pendant son introduction par l'anus. Cette injection d'huile sera renouvelée tous les jours pour le déboucher s'il y a lieu. Seule la présence du tube met à l'abri des douleurs, des coliques, du météorisme, des nausées et des vomissements. Il faut commencer l'alimentation très vite, car le sujet est faible.

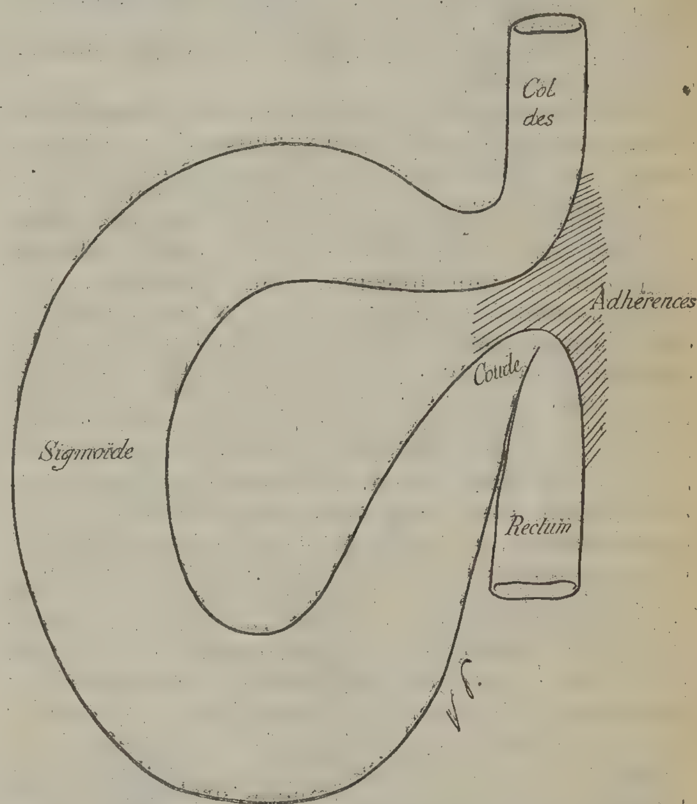


Fig. 6. — *Stase intestinale chronique.* — Coudure sigmoïde due à l'allongement de la sigmoïde. Adhérences cicatricielles qui épaississent le méso-sigmoïde, à sa face externe. L'anse s'allonge, se dilate et prédispose au volvulus.

S'il se produit de la distension de l'estomac, par spasme du pylore ou de la dilatation du duodénum, il survient des vomissements noirs; il faut alors laver l'estomac.

Iléo-sigmoïdostomie. — Nous l'appliquons dans les cas où nous croyons la colectomie totale nécessaire, lorsque le sujet est trop faible pour subir la colectomie totale d'emblée. L'iléo-sigmoïdostomie est une opération bénigne, aussi bénigne que la colectomie totale secondaire.

L'opérateur coupe l'iléon en travers et l'implante dans la sigmoïde. Il n'omettra jamais d'introduire un tube de Faucher dans l'anus, le rectum, l'anastomose et les 20 derniers centimètres du grêle. Ce tube restera en place une semaine.

Hémicolectomie droite. — Si la sigmoïde n'est pas dilatée, s'il n'y a pas de coudure recto ou colo-sigmoïdienne, cette hémicolectomie suffit; c'est une opération bénigne, aussi bénigne que l'iléo-sigmoïdostomie et que la colectomie secondaire.

L'opérateur supprime le cæcum, le côlon ascendant et la moitié droite du côlon transverse; il libère l'angle splénique et l'amène au milieu du ventre par l'anastomose, avec un bouton à la fin du grêle.

Résultats opératoires immédiats et éloignés. — Ces trois opérations faites pour la S. I. C. ne donnent pas toujours ce qu'elles peuvent donner, c'est :

1. Parce que les médecins n'en connaissent ni les indications, ni la bénignité, ni les résultats.

2. Parce que nous n'opérons guère que des malades aux tissus et aux organes déjà altérés par une longue maladie : comment refaire un sujet normal avec un homme dont l'organisme est déséquilibré, dont le système nerveux est détraqué, les reins, le foie, les surrénales insuffisants. Donc diagnostic rarement posé, opération inconnue, pronostic immédiat méconnu, résultats éloignés ignorés.

Quels sont donc les résultats du drainage chirurgical de l'intestin ?

J'ai vu en Angleterre, chez Lane, une cinquantaine de malades opérés depuis des années, les observations et les radioscopies ont été mises à ma disposition. Voici dix ans que je m'occupe de cette question, les résultats thérapeutiques ne sont pas aussi constants que ceux qu'on observe après l'ablation d'un goitre, d'un fibrome, d'une vésicule; ces résultats sont à rapprocher de ceux qu'on observe dans la gastropexie, l'hystéropexie, l'ablation d'un appendice chronique. On obtient des succès souvent très bons, mais aussi incomplets, bien qu'ayant tendance à s'accentuer. La plupart de nos malades sont d'autant plus satisfaits qu'ils s'éloignent de la date de leur intervention. Leur organisme présentait des troubles très complexes, qui subsistent d'abord complètement, puis s'atténuent peu à peu, surtout si on ne prend pas la peine de faire subir au sujet une rééducation psychique et physique complète, ce n'est pas impunément que pendant 10, 20 ans, ces individus ont souffert, mal digéré, charrié des toxines, vécu sans activité, etc. Il faut que le chirurgien se préoccupe de réparer *tout* l'organisme et non seulement la digestion, il faut prévenir le malade que l'opérateur le fera « démarrer », mais qu'il devra ensuite, par sa volonté personnelle, prolonger l'action chirurgicale. Personnellement, la plupart de mes malades retrouvent un sommeil normal, cessent de souffrir du ventre, de la tête, engraissent, reprennent leur activité, une température normale, un teint clair, etc.

Arbuthnot Lane signale des résultats plus tangibles encore. Il opéra un malade atteint de *rhumatisme déformant* et douloureux, véritable infirme depuis plusieurs années : 24 heures après la colectomie, les douleurs cessent, quelques mois plus tard, les articulations s'assouplissent. L'ankylose même disparaît progressivement. La vie devient normale.

J'ai vu, dans son service, des cas de tuberculose chirurgicale, d'arthropathie ou d'adénite tuberculeuse, chez lesquels « un court-circuit » intestinal (même dans des cas avancés) a donné de bons résultats. Un homme de 22 ans envoyé à l'hôpital pour être amputé de l'avant-bras, avec un poignet enflé et douloureux, fut traité par l'immobilisation, sans amélioration. La radiographie faite par Jordan montra du côté du ventre une S. I. C. bien nette. Le médiastin présentait des ganglions. La colectomie amène en moins d'une année la transformation fibreuse des lésions osseuses.

Chez un autre sujet atteint de *rhumatisme tuberculeux* du poignet, on fit une radiographie du ventre et on découvrit de la S. I. C. La laparotomie montra que l'iléon était souple, ses dernières anses seules étaient épaissies. Lane fit une colectomie, trouva une ulcération sur la fin de l'iléon et de nombreux ganglions mésentériques. Après un court-circuit, en quelques mois, le poignet récupéra sa souplesse et son aspect normal.

Une malade, porteuse d'*érosion pustuleuse* étendue de la peau qui avait résisté à tous les traitements, guérit avec la colectomie. Dans un autre cas, Lane fit une colectomie pour *un prurit chronique de l'anus et des lèvres* qui rendait la vie insupportable et empêchait toute relation sociale. La malade se montra 9 semaines après l'opération, elle était superbe; sa figure jadis couverte d'acnée était rose. Le teint était devenu normal, les malaises, le ballonnement avaient disparu. L'appétit et les digestions étaient redevenus normaux.

Le *goitre exophtalmique* lui-même a pu être modifié. En cas de S. I. C. la thyroïde s'atrophie, elle reprend sa dimension normale après une colectomie. Lane croit que la thyroïde joue un rôle très important dans les accidents dont souffrent les sujets atteints de S.I.C., c'est par son intermédiaire qu'ils souffrent. Dans le goitre exophtalmique par exemple, la colectomie donne également une grande amélioration. Sans doute, cette amélioration peut survenir après l'ablation du corps thyroïde, mais c'est la cause première qu'il faut supprimer.

J'avoue que je ne comprends pas le mécanisme de cette guérison.

Une femme souffrait depuis 9 ans de *névralgies du trijumeau*. En dehors de violentes attaques, la face était toujours sensible au toucher; après une iléo-sigmoïdostomie, les crises disparurent le 9e jour. Les autres symptômes de la stase furent aussi améliorés. Pendant 9 mois, l'amélioration dura. Les accidents reprirent au retour du sud-africain, dans des conditions lamentables, avec de grands troubles digestifs. Colectomie secondaire, sans résultat. Lane enleva alors le nerf lingual qui amena la guérison. « C'est le seul cas où la névralgie ne fut pas guérie de suite par la colectomie. » (Arbuthnot Lane.)

La *maladie de Maurice Raynaud* n'est, d'après Lane, que l'ultime degré des accidents d'asphyxie locale qui chez la plupart des S. I. C. se manifestent pas les mains froides et cyanosées. Un homme de 24 ans souffrait de cette maladie depuis 9 ans et était incapable de se livrer à la moindre occupation parce qu'il ne pouvait sentir ses mains, celles-ci étaient enflées et fixées en flexion, ce qui le rendait incapable de saisir des objets. L'extrémité des trois doigts de la main gauche était momifiée. Il passa 12 mois à l'hôpital de Saint-Guy et fut soigné par plusieurs médecins comme type de la maladie de Raynaud. Il était maigre et cachectique. Sa pression artérielle était basse, l'hémoglobine insuffisante, on trouve des streptocoques dans son duodénum. Après constata-

tion de S. I. C. aux rayons X, la colectomie fut faite. On trouva dans l'intestin grêle du colibacille et des streptocoques. Aussitôt après la colectomie, les mains s'améliorèrent. Sept semaines après, les paumes et les doigts des mains réagissaient, quand on trempait les mains dans l'eau froide, les doigts étaient normalement colorés. Le malade retourna chez lui; quelques mois plus tard, nouvelle crise, il fut reçu à l'hôpital, l'état antérieur se reproduisit, mais l'amélioration complète et immédiate montra l'influence de l'intestin, l'utilité de la colectomie qui l'aurait guéri complètement si faite plus tôt.

Personnellement, nous n'avons jamais opéré pour des affections semblables, mais simplement pour des troubles généraux, nerveux, intestinaux : de la dyspepsie, constipation opiniâtre, douleurs intestinales, céphalées tenaces, amaigrissement, accompagnés de S. I. C. vue aux rayons X, persistante en dépit du traitement médical. Mon expérience personnelle comporte une centaine d'opérations — colectomies ou anastomoses — que je publierai ultérieurement.

Seule la colectomie totale faite d'emblée chez les sujets très faibles est une opération grave (15 p. 100 de morts). L'iléo-sigmoïdostomie (3 p. 100 de morts), l'hémicolectomie droite (o mort), la colectomie totale secondaire à l'iléo-sigmoïdostomie (o mort), sont des opérations bénignes.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 3 MARS 1919)

Etude du mécanisme de l'action des graisses dans l'utilisation et l'assimilation des albuminoïdes. — M. F. MAIGNON.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 7 MARS 1919)

Les adénopathies tuberculeuses biliaires intrapulmonaires. — MM. H. MERY, Henry SALIN et L. GIRARD. — Dans les 9 observations apportées dans ce travail, il y a des signes permanents, et des signes physiques extrêmement prononcés.

Ces signes consistent :

En une zone de matité antérieure parasternale au niveau des 3 premiers espaces intercostaux, matité débordant quelquefois considérablement en dehors vers la clavicule, l'aisselle ou le mamelon; la matité a toujours son maximum parasternal et va en diminuant en dehors. Les signes autérieurs prédominent toujours et beaucoup sur les signes postérieurs de la région paravertébrale.

Les symptômes de percussion l'emportent toujours, dans cette forme, par leur importance et leur précision sur les signes d'auscultation.

On peut d'ailleurs observer des réactions congestives à distance comme dans l'adénopathie médiastine. Il n'existe aucun signe de compression. L'évolution a été extrêmement lente, s'accompagnant le plus souvent de poussées fébriles pendant une longue période, dans les 9 cas rapportés elle a été favorable. Dans certains cas qui feront l'objet d'un mémoire particulier, on a pu observer l'apparition de bacilles pulmonaires chroniques, ou à évolution aiguë.

Cette forme d'adénopathie, adénopathie-tumeur, peut être confondue avec une pleurésie sous-claviculaire ou interlobaire, avec une infiltration caséuse du poumon, etc.

Déformations hippocratiques des doigts d'une seule main et varices du membre supérieur correspondant. Pathogénie de ces déformations. — M. SOUQUES présente une malade chez laquelle on voit des déformations hippocratiques localisées aux doigts de la main gauche et des varices limitées au membre supérieur du même côté. Il établit une relation de causalité entre ces deux phénomènes morbides, et, sans émettre d'hypothèse sur la physiologie pathologique, pense que l'hippocratisme des doigts, dans le cas présenté et dans la plupart des cas, reconnaît pour pathogénie un ralentissement du cours du sang veineux.

Streptococcie généralisée. — MM. PHÉLIP et PATROUILLARD présentent l'observation d'un blessé de guerre qui a succombé à une streptococcie généralisée. L'examen des coupes a montré des lésions de dégénérescence ulcérative aiguë de l'endocarde qui semble avoir été le premier frappé et des embolies microbiennes viscérales multiples, graves surtout au niveau du cœur et du foie. Dans ce dernier les amas microbiens sont nombreux et les lobules hépatiques sont atteints d'une altération nécrobiotique aiguë rappelant de tout point l'infractus tel qu'on l'observe dans le rein.

Les entéro-névrites. — M. LŒPER a étudié au point de vue histo-pathologique le système nerveux intra-intestinal dans la fièvre typhoïde, la dysenterie bacillaire, les colites chroniques : il a constaté l'existence de lésions nerveuses qui peuvent expliquer dans une large mesure l'existence des séquelles intestinales observées à la suite de ces affections.

Gastrovolumétrie et gastrotonométrie cliniques. — MM. P. LE NOIR et R. GAULTIER ont étudié la capacité et la tonicité de l'estomac au moyen de l'insufflation. Il ne semble pas y avoir concordance entre la tonicité et la capacité de l'estomac ou les variations de la sécrétion gastrique, mais il paraît exister une relation entre le mode d'évacuation de l'estomac et la tension intragastrique, les pressions faibles correspondant à une évacuation précoce et les pressions fortes à une évacuation lente. A côté de la sensibilité de la muqueuse, les auteurs font intervenir la contractilité du muscle gastrique, et présentent des déductions thérapeutiques.

Encéphalite léthargique. — M. CLAISSE lit une note sur quelques cas d'encéphalite léthargique et attire l'attention sur la possibilité et sur la fréquence des cas frustes.

M. Louis MARTIN fait don à la Société du livre sur la *Spirochétose ictéro-hémorragique,* qu'il vient de faire paraître avec M. A. PETTIT.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à une question écrite.

LA REPRISE DES ÉTUDES

M. Ernest Lamy, député, a demandé à M. le ministre de la Marine si un jeune homme, bachelier et étudiant en P. C. N., qui s'est engagé pour trois ans dans les infirmiers de la flotte, afin de prendre ses inscriptions pour faire ses études de médecine, ne devrait pas bénéficier des mêmes avantages que ceux qui sont accordés, pour la continuation de leurs études, aux engagés pour la durée de la guerre, étant donné que la marine ne permet d'engagement que pour trois années. (*Question du 26 février 1919.*)

Réponse. — Les étudiants en médecine ne peuvent faire acte de scolarité pendant la durée de leur présence sous les drapeaux. Le jeune homme dont il s'agit n'a donc pas pu contracter un engagement dans le corps des équipages de la flotte, dans le but de prendre des inscriptions de médecine. Par ailleurs, les conditions dans lesquelles les étudiants mobilisés peuvent continuer leurs études ont été fixées par M. le ministre de l'Instruction publique, dans une circulaire du 25 mars 1918 et un décret du 10 janvier 1919. Aucune mesure particulière ne peut être prise à ce sujet par le département de la Marine. (*J. O., 8 mars 1919.*)

NOTES POUR L'INTERNAT

ANATOMIE DES CULS-DE-SAC PLEURAUX [1]

C. Culs-de-sac costo-médiastinaux postérieurs. — Description: ils suivent la face antéro-latérale des corps vertébraux du bord supérieur de la 1re vertèbre lombaire à la 1re côte. Ils tendent à s'insinuer entre les organes du médiastin postérieur formant deux *prolongements*, un droit et un gauche.

Prolongement droit ou *cul-de-sac interazygo-œsophagien.* — Le plus important, commence au niveau de la 6e dorsale, gagne la face postérieure de l'œsophage au niveau de la 8e dorsale, la dépasse jusqu'à la 10e dorsale, puis revient en bas et en dehors.

Prolongement gauche, ou cul-de-sac interaortico-œsophagien. — Peu développé, il n'existe que tout à fait en bas vers les 10e et 11e vertèbres dorsales.

Entre les deux culs-de-sac, se trouve le ligament interpleural de Morosow qui les réunit et se prolonge en bas jusque dans le canal diaphragmatique. Cette disposition des culs-de-sac a décidé M. Quénu à aborder l'œsophage par la voie droite, tandis que Potarka passe par le côté droit.

Rapports: *Extrinsèques.* — En arrière: 1° vertèbres dorsales et côtes; 2° grand sympathique et origine des splanchniques reposant sur le flanc latéral de la colonne; 3° gros vaisseaux: aorte et petite azygos et canal thoracique à gauche; grande azygos à droite; de chaque côté, origine des artères intercostales et terminaison des veines intercostales.

En avant: œsophage et X sur ses deux faces. Signaler les deux petits culs-de-sac préœsophagiens entre le péricarde, l'œsophage et le diaphragme.

Intrinsèques. — Dans l'inspiration, le poumon remplit le cul-de-sac. Dans l'expiration, il s'éloigne d'un centimètre du fond.

D. Cul-de-sac supérieur ou dome pleural. — Définition: calotte pleurale coiffant le sommet du poumon.

Situation: dans la région limitée, latéralement et en avant par la 1re côte; en arrière, par la colonne vertébrale; en dedans, par la trachée et l'œsophage. C'est la région intrascalénique.

Forme: dôme à deux versants: antérieur, oblique; postérieur, vertical.

Hauteur: le cul-de-sac supérieur répond à l'orifice supérieur du thorax. Il remonte à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la partie antérieure de la 1re côte, à 1 ou 2 centimètres au-dessus de l'extrémité interne de la clavicule.

Constitution et moyens de fixité: autrefois, on admettait à ce niveau un véritable *diaphragme cervico-thoracique* (Bourgery), sorte d'éventail fibreux remplissant en partie l'aire de l'orifice supérieur du thorax, et rayonnant vers la 1re côte. Cette disposition résulte d'un étalement des fibres de l'appareil suspenseur de la plèvre, à la suite de leur section.

En réalité, il existe à ce niveau un véritable *appareil suspenseur de la plèvre*, décrit par Sebileau.

1° *Ligament ou muscle pleuro-transversaire.* — Faisceau superficiel: long de 6 à 8 centimètres, tantôt fibreux, tantôt musculaire, il se détache du tubercule antérieur de la 7e cervicale, quelquefois de la 6e et de la 7e. De là, il descend vers le dôme pleural sur lequel il s'insère en envoyant un certain nombre de fibres à la 1re côte. Ces dernières fibres se fixent sur le bord interne de la face supérieure de la côte, un peu en dehors de l'attache du scalène antérieur. Il est toujours situé immédiatement en arrière de l'artère sous-clavière, entre ce vaisseau et la dernière paire cervicale. Ce serait, pour Testut, le scalène intermédiaire du singe.

2° *Ligament costo-pleural.* — Faisceau profond, toujours fibreux, qui prend naissance en haut sur la 1re côte à 2 ou 3 centimètres de son extrémité vertébrale pour se porter en bas et en dehors et se diviser en deux faisceaux secondaires, l'un interne, l'autre externe (ligament costo-pleural interne et costo-pleural externe de Sebileau.) Tous les deux s'élargissent en éventail et se fixent à la partie externe du dôme pleural. Entre les deux faisceaux passe le 1er nerf dorsal. C'est un reliquat fibreux du système scalénique. Pour Sebileau, ce faisceau profond représenterait un intercostal interne, tandis que le faisceau superficiel représenterait un intercostal externe.

3° *Bandelette vertébro-pleurale.* — Se détache des corps vertébraux des dernières cervicales ou de la 1re dorsale et vient se fixer sur le côté interne et supérieur du cul-de-sac pleural. Ce ligament représente une portion condensée de la couche celluleuse de la région.

Rapports: c'est la région intrascalénique: *a.* Au-dessus du dôme pleural. D'avant en arrière: 1° Veine sous-clavière allant au confluent de Pirogoff, et placée sur le versant antérieur. 2° Artère sous-clavière placée tantôt sur le sommet, tantôt sur le versant antérieur détachant l'artère vertébrale en dedans de l'appareil suspenseur de la plèvre, le tronc cervico-intercostal qui se porte en arrière, et plus en dehors le tronc thyro-bicervico-scapulaire. Sous l'artère à droite, les trois anses nerveuses du récurrent du sympathique (Vieussens) et du phrénique. A gauche, les deux anses du sympathique et du phrénique. 3° La branche antérieure du 1er nerf dorsal entre les 2 faisceaux du ligament costo-pleural. La dernière paire cervicale entre le faisceau superficiel et le faisceau profond. 4° Enfin le ganglion cervical souvent uni au premier ganglion thoracique pour constituer le *ganglion de Neubauer*, et logé dans la *fosse susrétro-pleurale de Sebileau.* Cette fossette est limitée en dedans par la bandelette vertébro-pleurale et en dehors par le ligament pleuro-transversaire. — *b.* En avant: clavicule (bord supérieur sur une longueur de 4 centimètres à 1cm5). — *c.* En arrière: 1re côte. — *d.* En dedans: trachée et œsophage avec le récurrent gauche dans l'angle trachéo-œsophagien; plus en avant les pédicules vasculaires du cou. — *e.* En dehors: la 1re côte avec le groupe scalénique.

E. — Culs-de-sac médiastino-diaphragmatiques. — La plèvre médiastine, après avoir tapissé le péricarde, se réfléchit sur le diaphragme pour se continuer avec la plèvre diaphragmatique. Parfois, elle s'enfonce un peu sous le péricarde, entre la face inférieure de cet organe et le diaphragme constituant un cul-de-sac médiastino-diaphragmatique qui, à droite, offre un rapport particulier avec la veine cave inférieure. C'est au niveau de ces culs-de-sac que les nerfs phréniques abordent le diaphragme.

(*A suivre.*)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 12, p. 191.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 17 AU 22 MARS 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 17 mars. — 3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.

1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

Mardi 18 mars. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (2e partie), *Laboratoire d'anatomie pathologique*, épreuve pratique.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*, clinique interne.

1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

Mercredi 19 mars. — 5e (1re partie), *Baudelocque*, obstétrique.

1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale d'anatomie.

Jeudi 20 mars. — 3e et 4e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale. 1er (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique; — 1er (N. R.), *Laboratoire d'histologie* (9 heures), épreuves pratique et orale d'histologie.

Vendredi 21 mars. — 1er (N. R.), *Faculté*, épreuve orale.

Samedi 22 mars. — 5e (2e partie), *Beaujon*, clinique interne.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — ALGER. — M. Ferrari, docteur en médecine, est chargé des fonctions d'agrégé, du 1er février au 31 octobre 1919.

M. Raynaud, docteur en médecine, est chargé des fonctions d'agrégé (section de médecine générale), du 1er février au 31 octobre 1919.

FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS. — M. Lapicque, docteur ès sciences, professeur au muséum d'histoire naturelle, est nommé, à dater du 16 mars 1919, professeur de physiologie générale à la Faculté des sciences de l'Université de Paris, en remplacement de M. Dastre, décédé.

GUERRE. — VAL-DE-GRACE. — L'enseignement sera repris à la date du 25 mars 1919 à l'Ecole d'application du service de santé militaire.

Les conditions dans lesquelles les médecins et pharmaciens aides-majors seront appelés à accomplir le stage d'instruction seront indiquées ultérieurement.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. de Schacken (Lucien), m.-m. (active) de 2e cl. à un groupe de brancardiers d'une division d'infanterie : médecin d'une activité, d'un courage et d'un dévouement remarquables. S'est constamment distingué par sa bravoure et son mépris du danger, notamment à Douaumont, au Chemin-des-Dames et dans les affaires récentes de Champagne. Avait déjà fait preuve aux colonies des mêmes brillantes qualités qui l'ont fait apprécier de ses chefs. Quoique très fatigué par une maladie contractée sur le front, continue à assurer son service avec une énergie et un entrain incomparables. Une blessure. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 14 mars 1919.)

M. Longuet (Edgar-Marcel), m.-m. de 2e cl. (territorial) au 64e rég. d'infanterie : médecin très dévoué et très expérimenté, organisateur émérite, qui a toujours insisté pour rester médecin de bataillon, alors que son âge et sa situation de famille (cinq enfants) le désignait pour une formation sanitaire à l'arrière ou à l'intérieur. Dans toutes les affaires auxquelles il a pris part pendant la campagne, a assuré d'une façon irréprochable le service médical de son bataillon, n'hésitant jamais à se porter jusque dans les premières lignes pour rechercher et soigner les grands blessés. A fait, dans plusieurs circonstances, l'admiration de tous, par l'exemple qu'il donnait d'un dévouement sans limites et d'un grand mépris du danger. A été grièvement atteint, pendant la bataille, le 29 septembre 1918. Perte de l'œil gauche. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 17 mars 1919.)

M. Rolland (Auguste-François), m. a.-m. de 1re classe (réserve) au 1er rég. de marche de tirailleurs : médecin de bataillon d'une bravoure et d'une abnégation remarquables. N'a pas hésité, au cours de récents combats, à se porter en toute première ligne pour relever et panser les blessés, faisant preuve d'un mépris du danger et d'un sentiment du devoir au-dessus de tout éloge. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 17 mars 1919.)

— MÉDAILLE MILITAIRE. — M. Bardon (Marie-Robert-Henri-Gilbert), m. sous-aide-major (réserve) au 1er bataillon du 5e rég. d'infanterie : modèle de dévouement et de bravoure.

RENSEIGNEMENTS

Dans la nuit du 19 au 20 octobre 1918, traversant une rivière avec son bataillon, dans des conditions très périlleuses, s'est trouvé isolé de son personnel par la rupture de la passerelle. Est parvenu cependant à assurer la relève et les soins des blessés, malgré les difficultés sans nombre, la concentration du feu de l'ennemi et l'incendie de son poste de secours. Deux citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 13 mars 1919.)

M. Aubin (Raymond), matricule 873, sous-aide-major (réserve) au 3e bataillon du 173e rég. d'infanterie : médecin donnant toujours le plus bel exemple de bravoure et de dévouement. A, pendant les combats des 8, 9, 15 et 16 octobre 1918, suivi au plus près tous les déplacements du bataillon, prodiguant ses soins jusque sur la ligne de feu et assurant la relève des blessés dans les circonstances les plus difficiles et les plus périlleuses. Une blessure. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 13 mars 1919.)

(Pour prendre rang du 5 août 1918) :

Duvigneau (Antonin-Marie), mle 18808, médecin auxiliaire (réserve) au 5e bataillon du 226e rég. d'infanterie : médecin auxiliaire d'une bravoure légendaire. Pendant les journées des 28, 29 et 30 mars 1918, n'a cessé d'être le plus bel exemple de courage et de dévouement, relevant lui-même, sous les feux les plus violents, les soldats tombés. S'est particulièrement distingué, le 29 mars 1918, en allant entre les lignes, chercher un blessé malgré le tir des mitrailleuses ennemies. Deux citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 16 mars 1919.)

Constant (Pierre-Henri), mle 1714, médecin auxiliaire (réserve) au 1er rég. de marche de tirailleurs : médecin animé du plus bel esprit de sacrifice et d'un remarquable sentiment du devoir. A continué, au cours des dernières opérations, à se signaler à l'admiration de tous, n'hésitant jamais à risquer sa vie pour secourir les blessés, se portant de nuit en avant des lignes pour aller les rechercher et leur prodiguant sur place les soins les plus dévoués. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 16 mars 1919.)

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Pendant la 10e semaine on a engistré 1.440 décès, au lieu de 1.687 pendant la semaine précédente et au lieu de 1.071, moyenne habituelle de la saison.

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 353 décès au lieu de 477 pendant la semaine précédente et au lieu de la moyenne qui est de 211.

296 décès ont été attribués à la grippe, alors que la semaine précédente on avait enregistré 424 décès.

CRÉATION D'UN HOPITAL AMÉRICAIN A PARIS. — On annonce qu'il va être créé à Paris, sur l'initiative du Dr Kenneth Taylor, directeur de l'hôpital américain de la Croix-rouge, un hôpital qui serait subventionné par des dons américains, afin de commémorer le souvenir des soldats des Etats-Unis morts en France pendant la guerre.

Cette institution aurait pour objet, d'une part, de donner aux malades français et alliés indigents les soins que nécessite leur état, et, d'autre part, de resserrer l'union du corps médical français et du corps médical américain en amenant les étudiants en médecine américains à se pénétrer des méthodes françaises et en démontrant les méthodes américaines dans des cliniques qui seraient ouvertes aux étudiants français. L'hôpital serait un milieu de documentation français et américain et servirait également d'école d'infirmières pour les Françaises et les Américaines.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le Dr Jean Trouette, m.-m. au 31e d'artillerie, mort pour la France.

M. le Dr Louis Bertrand, ancien président du Conseil supérieur de santé de la Marine, ancien inspecteur général, membre correspondant de l'Académie de médecine ; et M. le docteur Sieffermann, maire de Benfeld, ancien député protestataire au Reichstag.

COURS DE BACTÉRIOLOGIE. — M. le professeur Fernand Bezançon commencera son cours de bactériologie le samedi 29 mars 1919, à 17 heures, au grand amphithéâtre, et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même eure.h

A PROPOS DU RAVITAILLEMENT DE L'ALLEMAGNE. — Le *Temps* vient de publier une lettre de M. le professeur Lambling (de Lille), que feront bien de méditer tous ceux qui seraient tentés de se laisser apitoyer par les lamentations des boches.

« Lille, 10 mars.

Monsieur le directeur,

Dans le *Bulletin* du jour paru en tête du numéro du 9 mars, le *Temps* rend compte d'une lettre écrite par le professeur Kestner, de Hambourg, à un confrère américain, le célèbre professeur Benedict, de Boston, et où le physiologiste allemand expose qu'actuellement la ration alimentaire de chaque Allemand n'apporte que 59 grammes d'albumine et 1.400 calories, alors que le minimum indispensable est d'au moins 90 grammes d'albumine et 2.000 calories par jour. Et la presse allemande, reproduisant ce plaidoyer, se plaint de la conduite inhumaine des alliés, qui acculent à la mort par inanition lente des milliers d'individus.

Ne conviendrait-il pas de rappeler au professeur Kestner que c'est là le régime auquel l'autorité allemande a réduit pendant des années la population de la France occupée ? J'ai là sous les yeux un rapport adressé au comité d'alimentation du nord de la France, au nom de la commission d'hygiène de ce comité, et où le programme alimentaire à appliquer à partir du 1er juillet 1917 ne prévoyait par tête et par jour que 40 grammes d'albumine et 1.457 calories, donc à peu près autant de calories et 33 p. 100 d'albumine en moins qu'en Allemagne actuellement. Et notre ration était si réduite, parce que le complément, que l'autorité allemande — dont c'eût été le devoir de nous nourrir entièrement — s'était engagée à fournir, n'était jamais livré (par exemple pendant ces trois derniers mois de 1917, 66 grammes de pommes de terre par jour et par tête au lieu des 350 grammes promis). De plus, les Allemands faisaient souvent disparaître en cours de route des arrivages de vivres qui nous étaient destinés et opposaient ensuite la force d'inertie à toutes les réclamations, ou bien ils profitaient de l'obligation qu'ils avaient imposée au comité de leur communiquer à l'avance le détail de tous ses achats en Hollande, pour faire faire aux vendeurs des offres un peu supérieures et détourner ainsi à leur profit des lots de vivres, que les agents du comité avaient réussi à trouver là-bas.

Ils s'attribuaient de même entièrement la production agricole locale et en interdisaient strictement le transport d'un village à l'autre, en sorte que les pommes de terre, par exemple, que les paysans se procuraient en pillant nuitamment les champs — leurs champs — ne pouvaient être introduites en ville que par fraude, et que pendant l'hiver 1917-1918 nos malheureux concitoyens ont dû les payer jusqu'à 7 fr. 50 le kilogramme. Cela n'a pas empêché la *Gazette de Cologne* de raconter, pour justifier l'abominable enlèvement des jeunes filles du Nord en 1916, que c'était là une main-d'œuvre indispensable aux travaux des champs, dont tout le produit, affirmait-elle, était strictement réservé à la population indigène, alors que sous nos yeux tout paysan qui était surpris, déterrant quelques pommes de terre de son propre champ, était frappé d'amende, et que les pauvres gens de Lille ne pouvaient plus, sans risquer une condamnation, couper pour leurs lapins un peu d'herbe sur les remparts de la ville, cette herbe étant réservée aux quelques vaches qu'entretenait la garnison de Lille.

Et que dire de l'alimentation des malheureux jeunes gens, enlevés à leur famille dès l'âge de 15 à 16 ans et appliqués de force à des travaux militaires, tout près du front, et souvent sous le feu des avions anglais ! L'état d'effrayante misère physiologique dans lequel beaucoup d'entre eux sont revenus dit assez ce qu'a pu être leur alimentation.

Quand on a sur la conscience de telles violences, et l'on peut dire de tels crimes, on a perdu le droit d'apitoyer le public sur des souffrances, d'ailleurs visiblement exagérées, et restant bien loin de celles que pendant des années l'on a soi-même froidement imposées aux autres.

Veuillez agréer, etc. Dr LAMBLING,
Professeur à la Faculté de médecine de Lille. »

LUXATION DE L'OS ILIAQUE EN HAUT

Par Fernand MASMONTEIL,
Interne des hôpitaux de Paris.

Parmi les blessés d'un centre de rééducation militaire j'ai eu l'occasion d'examiner un sujet qui attirait l'attention par une démarche tellement étrange, tellement singulière que, s'il ne s'agissait pas d'un simulateur, on devait être en présence d'une lésion très grave.

L'examen clinique confirma la première impression en révélant l'existence d'une luxation en haut de l'os iliaque, la radiographie vérifia le diagnostic. Cette démarche curieuse de boiterie dandinante qui rappelait en plus marquée celle des luxations congénitales de la hanche nous a semblé absolument caractéristique de la luxation de l'os iliaque.

Or comme les ouvrages classiques n'attirent nullement l'attention sur la démarche de ces blessés, nous avons cru intéressant de rapporter cette observation d'un fait encore rare. Finsterer, en effet, dans son important mémoire de 1911, en a réuni à peine 21 observations, dont une seule personnelle.

Voici l'observation :

L... (Henri), 20 ans, a été victime d'un accident de chemin de fer le 1er août 1918. Transporté dans le coma à l'hôpital voisin, le blessé n'a repris connaissance que dix-huit heures après et ne peut fournir de renseignements précis sur les circonstances de l'accident. Au réveil, le blessé ressentait de violentes douleurs dans le côté droit du bassin et dans la jambe gauche également contusionnée.

Dans les jours qui ont suivi, il présenta une ecchymose accentuée de la région périnéo-scrotale et de la région lombaire. Mais on n'observa aucun trouble viscéral, pas de rétention d'urine, rien qu'une légère dysurie apparue vers le 6e jour. Le blessé fut traité par l'immobilisation simple sans extension continue.

Après un séjour de deux mois à l'hôpital, une convalescence de dix jours et plusieurs examens à l'hôpital B., le blessé fut renvoyé à son dépôt, puis au centre de rééducation militaire de D...

Examen. — Ce blessé se plaint de douleurs à la marche et au lit sous l'influence de mouvements.

Il boite d'une façon très particulière, comme une luxation congénitale de la hanche, *démarche de canard.*

Examen de la station debout. — Le blessé est incliné légèrement à droite. Quand on lui commande de se mettre au garde-à-vous et de joindre les talons, le talon droit quitte le sol, le pied se met en extension ne touchant plus la terre que par sa pointe. Il y a donc un raccourcissement très net du membre inférieur droit.

Dans l'attitude de cloche-pied, le malade se tient aisément sur le membre gauche, mais par contre il ne peut rester sur le membre droit : il fait des efforts très marqués pour se maintenir en équilibre, il rejette en dehors l'épaule du côté malade. Ce déjettement est presque le double de celui du membre sain ; de plus le bras droit jouant le rôle de balancier se porte en abduction à plus de 60 degrés (fig. 2). En somme il existe à droite une instabilité complète d'équilibre.

Par contre si on commande au malade de faire demi-tour, on ne trouve aucun trouble appréciable.

Examen de la marche. — La démarche est très particulière ; c'est une boiterie du côté droit avec dandinement. Par un examen minutieux on remarque que, à l'appui unilatéral droit, le malade plonge, pendant que l'épaule droite s'abaisse fortement et se porte très en dehors en même temps que le bras. Sur l'appui unilatéral gauche le malade se redresse et le déplacement scapulaire est à peine accentué. En somme, pendant la marche, le tronc du malade oscille sur le bassin comme un pendule désaxé dont les oscillations droites l'emporteraient sur les gauches. Les épaules font un mouvement de roulis avec déplacement prédominant du côté droit : *mouvement de marin.* Elles semblent jouer le rôle d'un balancier pour rétablir l'équilibre. Cette démarche est tellement exagérée et grotesque qu'on pourrait croire avoir affaire à première vue à un simulateur.

C'est la démarche des luxations congénitales de la hanche avec ces deux éléments : boiterie d'une part, dandinement d'autre part. Si on fait déshabiller le malade pour examiner de plus près cette démarche, on remarque que, au moment de l'appui unilatéral droit, la région de la hanche ne subit aucun déplacement, mais par contre on observe une diminution de largeur de l'espace costo-lombaire avec plissement accusé de la peau à ce niveau.

La course est impossible ; quand le malade va partir, au commandement, il écarte fortement le bras droit du corps et fait de grands pas lents saccadés, et dégingandés ; il y a de la gaucherie et de la lenteur dans sa démarche : il semble que ce soit le balancement des épaules qui, par un rythme ralenti, retarde l'ensemble des mouvements. De plus le malade s'arrête vite, accusant une douleur vive lorsque le membre droit atteint le sol : « Ça danse dedans, ça fait mal et je suis obligé d'arrêter. »

Examen dans la position couchée. — A première vue, le membre droit semble plus court et cependant la mensuration faite de l'épine iliaque à la malléole interne ne décèle pas cette différence, mais à un examen plus minutieux, en prenant l'ombilic comme repère, la différence apparaît, l'épine iliaque droite est plus élevée que celle de gauche.

La palpation du pubis décèle une surélévation de la branche horizontale du pubis du côté droit ; l'examen du périnée montre une ascension très nette de la branche ischio-pubienne droite, le pli cruro-périnéal droit est plus accusé, la branche droite est profonde et difficile à palper. La crête iliaque et l'épine iliaque postéro-supérieure sont plus élevées du côté droit, le pli fessier également, créant une asymétrie de la région : la tubérosité de l'ischion est plus haute ; l'épine iliaque postéro-supérieure fait une saillie très accusée sur laquelle le blessé attire l'attention.

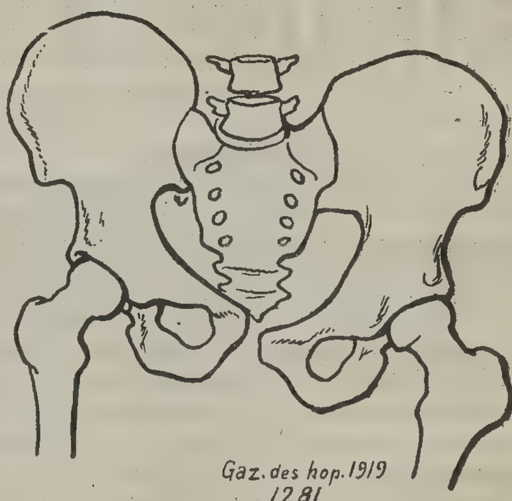


Fig. 1. — *Luxation en haut de l'os iliaque droit :* Ascension de la branche horizontale du pubis du côté droit. — Déformation de l'ovale du bassin. — Rétrécissement de l'espace ilio-lombaire.

Si on provoque au niveau du membre inférieur droit de brusques mouvements d'ascension, on constate un déplacement de la crête iliaque ; elle se dérobe sous la main ; le blessé accuse en même temps de la douleur et une sensation de frot-

tement. Il se produit donc sous l'influence de la poussée un déplacement en haut de l'os iliaque, la fixeté du bassin est supprimée, la rigidité de la ceinture pelvienne est altérée.

L'examen de la hanche montre que les mouvements de l'articulation sont normaux; il n'existe aucune limitation fonctionnelle, l'examen n'a décelé rien d'anormal, tant du côté de l'articulation que du côté du col du fémur.

Examen électrique. — Subexcitabilité faradique légère de tous les muscles du côté droit. Pas de lenteur de la secousse, atrophie musculaire. Pas de lésions nerveuses.

Radiographie. — Disjonction symphysaire, le pubis droit est plus haut de 3 centimètres. Disjonction sacro-iliaque avec arrachement partiel de l'épine iliaque postéro-inférieure. Rétrécissement de l'espace ilio-bombaire. Déformation de l'ovale du bassin.

En somme luxation totale de l'os iliaque en haut.

Cette observation nous semble comporter des enseignements au point de vue de la symptomatologie, du diagnostic, du pronostic et du traitement de cette affection.

Symptomatologie. — Dans cette observation, le tableau est celui d'une boiterie avec dandinement. La démarche de canard si particulière reproduit celle de la luxation congénitale de la hanche et se présente comme le symptôme capital.

Dans les classiques, le tableau est tout différent; ils décrivent une boiterie simple, boiterie due non point au raccourcissement du membre, mais à son ascension.

Comment expliquer une telle divergence? Une démarche si originale ne peut passer inaperçue! et voici ce que nous croyons.

Dans les cas observés par les auteurs, l'os iliaque luxé a contracté des *adhérences osseuses* avec le reste de la ceinture pelvienne, il s'est consolidé dans une position vicieuse, et la rigidité de l'anneau pelvien a été rétablie. La boiterie simple en est la conséquence.

Dans notre cas, l'os iliaque luxé n'a contracté que des *adhérences fibreuses* au niveau de ces articulations, la rigidité pelvienne n'est plus assurée et, chaque fois que l'os luxé doit soutenir le poids du corps, le bassin ne trouve plus un appui fixe, il s'enfonce. Son centre de gravité se trouve abaissé, l'équilibre du corps est rompu.

C'est alors qu'interviennent les déplacements de l'épaule pour le rétablir. En effet en rejettant en dehors l'épaule du côté malade, le centre de gravité du thorax passe en dehors de la verticale menée par le membre malade, annihilant l'action du centre de gravité du bassin situé en dedans de cette ligne.

En même temps le déjettement en dehors de l'épaule du côté malade s'accompagne de l'élévation de l'épaule du côté sain. Par suite de cette ascension de l'épaule saine le muscle grand dorsal et les muscles latéro-abdominaux relèvent le bassin qui tend à s'enfoncer (fig. 2).

Les phénomènes qui se produisent ici sont du même ordre que ceux de la luxation congénitale de la hanche ou des paralysies du moyen fessier. Le rôle de ce muscle est en effet considérable dans la marche, comme l'a montré Duchenne de Boulogne, c'est lui qui, lors de l'appui unilatéral, fixe le bassin sur le membre d'appui. Toutes les fois que son action est entravée par section tendineuse, par paralysie, par rapprochement de ses interventions comme dans la luxation congénitale de la hanche, la coxa vara, le bassin ne peut plus être immobilisé; lors de l'appui unilatéral, le balancier scapulaire doit intervenir pour rétablir l'équilibre. C'est une action mécanique du même ordre qui se produit dans notre cas, la colonne vertébrale a perdu ses assises solides, l'équilibre du corps en souffre, le déplacement des épaules se met en jeu pour rétablir l'équilibre statique.

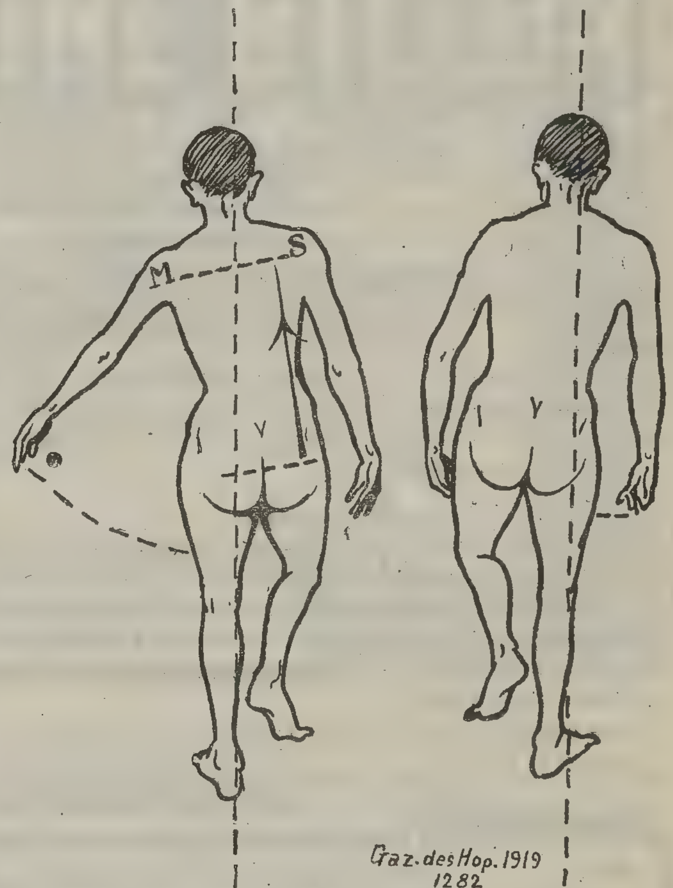


Fig. 2. — A. *Appui sur le membre malade.* — Noter l'abduction du bras, l'obliquité de la ligne scapulaire, l'action des muscles latéro-abdominaux gauches qui soulèvent le bassin en prenant point d'appui sur l'épaule saine. B. *Appui sur le membre sain.*

Ainsi donc, il y a entre les cas classiques et le nôtre la différence, qu'il y a, après une résection, entre un genou rigide et un genou ballant; on pourrait dire, en tenant compte de l'impropriété des termes, qu'il y a ici *pseudarthrose de l'os iliaque.*

Diagnostic. — Le diagnostic de l'affection n'est pas si facile qu'il le semblerait au premier abord, puisque notre malade a passé maints examens devant les commissions de convalescence et dans les hôpitaux sans que sa lésion soit reconnue.

En effet, on peut penser à une mauvaise habitude, et incriminer, soit l'hystérie, soit la simulation.

Toutefois cette démarche est assez difficile à simuler, la fermeture de l'angle costo-lombaire

manque de même que le raccourcissement, et vraiment il n'y a guère que les affections avec marche dandinante qui peuvent prêter à confusion.

Ce sont les *lésions du moyen fessier* (section du tendon ou corps charnu, paralysie, atrophie réflexe consécutive à une lésion osseuse voisine). Pendant la marche, au moment de l'appui unilatéral, l'épaule du côté malade s'abaisse, il se fait un dandinement très net. De même l'attitude de clochepied sur le membre malade est très difficile, l'équilibre est instable et ne s'obtient que par des déplacements du bras et de l'épaule. Mais dans ces cas, il n'y a pas de boiterie, de plus la constatation d'une cicatrice interilio-trochantérienne fait penser à la section musculaire, de même que l'examen électrique décèle la paralysie du muscle et que la pression digitale révèle les lésions osseuses (ostéites, arthrites tuberculeuses).

La *coxa valga* et surtout la *coxa vara* plus fréquente peuvent prêter à confusion.

La coxa vara notamment donne du dandinement. Par suite du rapprochement du grand trochanter et de l'aileron iliaque, les insertions du muscle moyen fessier sont relâchées, ce muscle ne peut plus jouer son rôle et le dandinement s'ensuit. De plus il existe une légère boiterie par raccourcissement du levier fémoral; la confusion serait donc possible si l'abduction du membre, associée à la rotation externe, ne donnait la signature de la lésion.

La seule affection qui puisse donner le change est la *luxation congénitale de la hanche*. Même boiterie, même dandinement, mais dans ce cas on est en présence d'une lésion congénitale et d'autre part les signes propres à cette affection ne peuvent laisser commettre l'erreur; dans la marche on voit le grand trochanter se déplacer, à l'examen on sent la tête dans la fosse iliaque externe, tandis que la cavité cotyloïde est vide à la palpation.

Enfin la démarche particulière des anciennes symphyséotomisées se rapproche de la démarche des luxations iliaques.

La ceinture pelvienne reste en effet plus ou moins disloquée après cette intervention, mais les anamnestiques feront reconnaître la cause du trouble de la marche.

PRONOSTIC. — Le pronostic est grave. Les cas de mort immédiate mis à part, la consolidation peut ne pas se faire et on se trouve alors en présence d'une véritable infirmité. Le sujet que nous avons vu était un impotent, incapable de tout travail pénible, pouvant difficilement circuler; c'est à peine s'il pouvait faire deux ou trois kilomètres de suite.

TRAITEMENT. — Peut-on à cet état si grave apporter une amélioration? Les ressources orthopédiques sont maigres.

Un corset de soutien prenant le thorax et le bassin pourrait amener une amélioration, mais seule une intervention chirurgicale donnerait un résultat sérieux.

Le cerclage de la symphyse pubienne, préconisé par Finsterer, me semblerait assez légitime; grâce à lui, on pourrait obtenir un peu plus de rigidité dans la ceinture pelvienne et améliorer considérablement le résultat, la boiterie persisterait, mais le dandinement disparaîtrait.

Peut-on espérer faire mieux encore en réduisant la luxation et en faisant un cerclage secondaire de symphyse?

Pour les cas anciens, il n'y faut pas songer; pour les cas récents, les espoirs sont plus légitimes. On pourra recourir à la réduction brutale à l'aide d'un levier de Lambotte sous anesthésie rachidienne; ou bien à la réduction progressive à l'aide de l'extension continue. Quand on connaît les résultats décevants donnés par le contrôle radiographique on a le droit d'être très sceptique, même avec une extension continue puissante de 10 à 12 kilogrammes.

La seule tentative que nous avons vue faire par un collègue pour une luxation récente n'a donné aucun résultat.

Malheureusement nous n'avons pu suivre son blessé pour connaître son état définitif. Toutefois d'après cette expérience, la réduction nous semble bien aléatoire et l'intervention chirurgicale nous paraît justifiée pour assurer la reconstitution de la ceinture pelvienne et éviter les troubles graves que nous avons observés chez notre blessé. Nous ne pouvons malheureusement pas apporter de résultats plus précis, car notre blessé a refusé l'intervention.

ACTUALITÉS

LA BACTÉRIOLOGIE ET LES FORMES ANORMALES DE LA GRIPPE

Une des caractéristiques de la grippe actuelle est la variété de ses formes, si déconcertantes parfois que l'on en arrive à douter de l'unicité de l'épidémie, d'autant que, d'une part, l'agent pathogène spécifique reste hypothétique, et que, de l'autre, la sérothérapie apparaît d'une inconstance notoire, la médication symptomatique fournissant seule quelques résultats. Débrouiller ce chaos, pour le moment il n'y faut pas songer, mais il semble que l'on puisse cependant déjà tirer quelques indications générales des recherches faites et des observations recueillies.

Précisément parce qu'elle est très complexe, la bactériologie de la grippe va nous servir de guide. Dans l'organisme *malade*, en effet, tout microbe qui pullule a un rôle qu'il importe de préciser, parce que de lui peuvent dépendre certaines manifestations et l'évolution même de la maladie.

En 1892, PFEIFFER trouva, dans les sécrétions des grippés, un petit bacille ovoïde, ou coccobacille, se décolorant par le gram et ne cultivant que sur les milieux additionnés de sang, qu'il regarda comme l'agent spécifique de l'infection. KITASATO et WECHSELBAUM confirmèrent cette découverte, mais des doutes ne tardèrent pas à s'élever sur la spécificité du bacille de PFEIFFER, car MEUNIER, DUJARDIN-BEAUMETZ le rencontrèrent dans les expectorations des broncho-pneumonies infantiles primitives, des bronchites emphysémateuses et de la tuberculose, NOBÉCOURT et PAISSEAU, F. BEZANÇON et GRIFFON dans les complications pulmonaires de la rougeole, de la coqueluche, de la varicelle, ROSENTHAL enfin dans le mucus laryngé des sujets sains. En revanche, au cours de l'épidémie de grippe de 1904-1905, F. BEZANÇON et I. DE JONG ne le retrouvèrent à aucun moment dans les mucosités et crachats des malades. Dès lors, on eut tendance à admettre que le coccobacille ne constitue qu'un des microbes de « sortie », comme on dit à présent, de la grippe.

Cette opinion est, en somme, confirmée par les travaux qu'a provoqués l'épidémie actuelle. C'est ainsi que MM. ORTICONI, BARBIE et LECLERC n'ont pas réussi à le mettre en évidence dans les grippes bénignes, non compliquées, bien que l'inoculation intrapéritonéale au cobaye de 1 à 2 centimètres cubes de sang prélevé aseptiquement sur des malades en plein accès fébrile ait déterminé, chez l'animal, une élévation thermique et des symptômes comparables à ceux de la grippe. Au contraire, quand il y a complication, le pfeiffer a été observé souvent dans les sécrétions pulmonaires, le liquide pleurétique et même dans le sang (7 fois sur 19). Dans la plupart des cas d'ailleurs, il était associé au pneumocoque, au streptocoque, au staphylocoque, au pneumobacille, au *micrococcus catarrhalis*, à l'entérocoque, à d'autres microbes encore. MM. CH. RICHET fils et BARBIER semblent avoir reconnu que, dans la congestion pulmonaire, prédomine le pfeiffer, dans les pneumonies et broncho-pneumonies le pneumocoque, dans les formes toxiques ou suppurentes le streptocoque, dans le catarrhe suffocant le *m. catarrhalis* associé au pfeiffer ou au streptocoque Les résultats de MM. RATHERY, DAVID, RAULT et THOMAS sont un peu différents, car ils trouvent surtout des *m. catarrhalis* dans les grippes simples, du pneumocoque dans la congestion pulmonaire et dans la broncho-pneumonie, mais, dans ce dernier cas, associé au streptocoque, au cocobacille ou aux catharrhales. M. MEUNIER, qui poursuit, depuis le début de l'épidémie, l'étude bactériologique de la maladie, a noté enfin, au sujet de ces associations microbiennes, des faits curieux. A la première période, il n'a guère trouvé que le coccobacille pur, les complications étant à ce moment peu sérieuses ; en août, apparurent les pneumocoques et les catarrhales ; en septembre et octobre, quand les déterminations pulmonaires devinrent fréquentes et graves, le pneumocoque prit nettement la prépondérance, cédant ensuite parfois la place au streptocoque et au staphylocoque dans les formes purulentes. Les recherches de MM. F. BEZANÇON et R. LEGROUX ajoutent encore à ces données. Quand, disent-ils, les lésions de splénisation sont limitées, le pfeiffer est presque seul, mais il s'associe le pneumocoque dès qu'elles s'étendent ; quand l'hépatisation s'installe, le pneumocoque prend le dessus, accompagné d'une petite quantité de streptocoques ; enfin, quand les lésions sont massives, le streptocoque, accompagné de quelques coccobacilles, domine, ainsi que dans les épanchements pleuraux et péricardiques. Il y a donc parallélisme entre l'évolution microbienne de la pandémie et celle de la maladie individuelle, celle-ci ne faisant, pour ainsi dire, que répéter celle-là. D'où ce schéma de l'infection grippale compliquée à étapes successives, coccobacillaire, pneumococcique, streptococcique, trop souvent dessiné pour que je le reproduise ici. C'est, du reste, la connaissance de ces étapes qui a expliqué l'échec fréquent des sérums univalents, et a donné l'idée du vaccin plurivalent que prépare actuellement l'Institut Pasteur de Paris, et qui, renfermant par centimètre cube 4 milliards de pneumocoques, et 2 milliards respectivement de streptocoques, de coccobacilles et de microcoques dorés, vise à combattre les éléments les plus ordinaires des complications grippales.

A priori, nous ne pouvons pas encore prévoir quelle valeur curative aura ce nouveau vaccin, attendu qu'il ne fait entrer en ligne de compte ni le virus filtrant, ni les microbes divers et mal connus qui ont été signalés à côté des précédents.

MM. NICOLLE et LEBAILLY, ayant injecté sous la peau, à des sujets sains qui s'y prêtaient volontairement, des expectorations bronchiques, filtrées sur bougie Chamberland L 2, de malades en pleine grippe, déterminèrent, chez les premiers, une grippe bénigne à 38-39 degrés, qui évolua en 8 à 12 jours ; des injections intraveineuses du même filtrat ne produisirent pas d'accidents morbides. Les auteurs en ont déduit que l'agent causal de la grippe est un virus filtrant. Cette hypothèse a paru confirmée par M. DUJARRIC DE LA RIVIÈRE, qui, s'étant inoculé sous la peau 4 centimètres cubes du mélange des expectorations de quatre grippés filtré sur bougie Chamberland L 3, eut une grippe légère qui guérit rapidement ; elle n'est pas au surplus formellement infirmée par les expériences de MM. ORTICONI, BARBIE et LECLERC, qui ont constaté que le sang des grippés, bien que ne renfermant aucun microorganisme visible, est cependant capable, injecté au cobaye, de déterminer des accidents analogues à ceux de la grippe simple, attendu qu'il est possible que le virus filtrant passe dans le sang à une période avancée de l'évolution morbide. Il est à noter aussi que, dans une épidémie de grippe simple, sans complications, d'après MM. G. BLANC et PIGNOT, malgré l'hémoculture négative, le sang des malades injecté au cobaye a donné deux fois lieu à une courbe thermique semblable à celle des sujets auxquels le sang avait été emprunté. Toutefois les idées de MM. NICOLLE et LEBAILLY ont été fortement contestées par plusieurs auteurs, et notamment par MM. J. PARAF et GOUBAUD, dont les expériences ont abouti à des résultats différents, et par M. NETTER qui remarque que l'incubation de la grippe, ordinairement de très courte durée, se prolonge 4 à 6 jours quand elle est provoquée par l'injection de virus filtrant. Pour lui, par conséquent, le virus de NICOLLE ne saurait être considéré comme l'agent causal de la grippe. Par ailleurs, ce virus, dont l'existence est au moins probable, a-t-il un rôle dans les complications ? Nous n'en savons rien. Sommes-nous mieux fixés sur celui de certains autres microbes, rencontrés parfois en abondance, surtout dans les formes anormales de la grippe ? C'est ce que nous allons voir maintenant.

MM. BEAU, DIDE et RIBEREAU, puis M. DE VERBIZIER, M. L. RÉNON, M. NETTER, MM. MACLAUD, RONCHÈSE et LANTENOIS, etc., ont signalé la présence, principalement dans les crachats sanglants et aussi dans l'urine, d'un spirochète que M. DE VERBIZIER paraît rattacher à celui de la spirochétose (leptospirose) broncho-pulmonaire, mais auquel la plupart des auteurs refusent pourtant toute influence pathogène. MM. G. LOIGNE, H. BONNET et E. PEYRE ont également trouvé — et assez souvent (11 fois sur 27) — dans les crachats des grippés, pendant la période (sept.-oct. 1918) où l'épidémie atteignait son acmé, des spirilles à formes grêles, longues, possédant 6 à 8 spires colorables par le Ziehl après mordançage au tanin, mais qui ne semblent pas avoir non plus d'action sur la léthalité, tandis que le spirille observé par M. WEIL paraît jouer un rôle dans la gangrène pulmonaire. Mentionnons aussi le diplocoque que Mme POMMAY-MICHAUX, MM. F. MOUTIER et J. MICHAUX ont trouvé par hémoculture dans le sang des grippés, qui prend les couleurs basiques et le gram, et le petit *bacille rouge* de M. J. MARBAIS, observé dans les épanchements purulents et hémorragiques, des grippés et qui, inoculé au lapin, y détermine de la broncho-pneumonie, de la pleurésie hémorragique et de la septicémie. Et ce n'est point tout ; il en faudrait encore citer beaucoup d'autres, comme le *micrococcus metatetragenus* de SACCONE et le *streptococcus pandemicus* de SEGALE. Arrêtons-nous pourtant, car ce que nous cherchons c'est moins une nomenclature complète que des éclaircissements microbiologiques sur l'anomalie de certaines formes grippales.

Malgré l'opinion d'expérimentateurs autorisés, il est difficile d'admettre que ces divers microorganismes soient dépourvus de toute influence pathogène. Du moment qu'ils se développent, sur le terrain grippal, en abondance relative, alors que, normalement, les mêmes races font défaut ou se montrent rares, c'est qu'ils acquièrent, par définition, une certaine virulence et interviennent, en quelque mesure, dans le processus morbide. D'ailleurs, leur innocuité n'est admise, en général, que parce qu'on n'a pu dégager les accidents dont ils sont responsables. Mais il est des cas néanmoins où leur influence peut être soupçonnée et éclaire alors l'anomalie des symptômes. C'est à ce titre que je rapporte, parmi plusieurs du même genre, deux observations qui me paraissent mériter l'attention.

Dans la première, il s'agit d'une grippe à rechute chez une

jeune fille de 16 ans. Malgré un traitement énergique, les accès se succédaient à des intervalles de 6 à 7 jours, sous l'aspect d'attaques de grippe franche. Rien du côté des poumons que le léger catarrhe classique qui céda à la révulsion locale ; dépression marquée, douleurs abdominales, diarrhée, léger abaissement des deux tensions, pas de *ligne blanche* de Sergent. Chaque accès durait 3 à 4 jours ; le troisième fut coupé en 48 heures par des injections intramusculaires d'iode colloïdal ; une ébauche d'un quatrième accès jugulé en 24 heures par la même médication. Après quoi, tout rentra définitivement dans l'ordre. Notons que ce type de grippe est connu depuis longtemps. Dès 1905, j'en ai montré (1) la fréquence relative ; Gradini, en 1910, l'a étudié à son tour, et, au cours de l'épidémie actuelle, MM. L. Rénon, Netter, etc., en ont signalé plusieurs cas.

La seconde observation concerne un homme de 38 ans, pris de céphalée, douleurs dans les jambes, crises dyspnéiques violentes, fièvre élevée dépassant 40 degrés. Rien aux poumons, ni au cœur, ni aux vaisseaux ; foie, rate, intestins normaux. Deux injections d'iode colloïdal font tomber en 48 heures la température à la normale, mais la défervescence est accompagnée de sueurs extrêmement abondantes, avec éruption ressemblant à une miliaire. En même temps, les douleurs tibiales, la dyspnée, la tachycardie, tous les symptômes généraux se calment et disparaissent et l'éruption s'efface sans desquamation.

Ce qui fait plus particulièrement l'intérêt de ces observations, c'est que l'examen bactériologique du mucus nasal, des expectorations, de l'urine, des matières fécales, du sang, pratiqué plusieurs fois et contrôlé par des essais de culture, a toujours été négatif ; jamais on n'a pu mettre en évidence ni le coccobacille, ni le pneumocoque, ni le pneumobacille, ni le streptocoque, ni les paratyphoïdes, mais seulement des spirochètes indéterminés dans le premier cas et des diplocoques dans le second. Dans l'un et l'autre, l'hémoculture n'a donné aucun résultat. Comme ces deux observations ne diffèrent de la grippe simple et bénigne que, d'un côté, par les récidives, de l'autre, par l'adjonction de phénomènes dyspnéiques *sine materia*, il semble permis d'attribuer aux seuls microbes rencontrés, en dehors de la flore banale, sinon l'attaque de grippe elle-même, du moins les accidents surajoutés qui lui ont donné son allure anormale.

Evidemment, il serait imprudent de généraliser une telle conclusion, et cependant certaines constatations demeurent troublantes. La grippe nous vient, non d'Espagne, mais de l'Est et du Sud-Est, à travers des pays ravagés par des épidémies multiples, ainsi que l'a rappelé M. Heckel. Parmi les soldats alliés et les prisonniers allemands qui nous ont communiqué l'infection, certains n'étaient-ils pas porteurs de germes des autres maladies, germes atténués et déformés peut-être, mais encore capables d'intervenir dans la symptomatologie ? La première de nos observations ne fait-elle pas penser à la fièvre récurrente, mais il n'y avait sûrement pas d'obermeier, la seconde à la suette, dont, il est vrai, nous ne connaissons pas l'agent causal ? Toutefois le doute n'a pu subsister longtemps, attendu que le sujet communiqua à sa femme, non pas la suette, mais une bonne grippe franche, sans erreur possible. N'est-ce pas précisément à cette déconcertante intrication des symptômes que l'on doit d'avoir cru discerner, parmi les grippés à formes anormales, des cas tantôt de spirochétose broncho-pulmonaire, tantôt de peste pneumonique, tantôt de dengue, tantôt de méningite épidémique ? Enfin n'a-t-on pas signalé, fait que rappelait ici même (1er mars) M. F. Moutier, parmi des grippés à détermination intestinale présentant les allures de la dysenterie bacillaire, des cas identiques, sporadiques, mais dans lesquels on décelait cette fois le flexner, le shiga et le his ? Tout cela ne tend-il pas à prouver que, sous la livrée commune de la grippe, d'autres infections peuvent agir, contrariées dans leurs manifestations par le conflit intermicrobien, et qui seraient à l'origine de ces formes anormales dont nous cherchons la signification étiologique ? C'est là du reste le propre de toutes les pandémies ; l'histoire médicale des anciennes « pestes » le prouve. La pandémie actuelle n'échappe sans doute pas à cette règle et c'est pourquoi elle s'extériorise en accidents imprévus et qui nous déroutent. J. Laumonier.

(1) La grippe infantile. *Bull. gén. de thérapeutique*, août 1905.

SOCIETÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(Séance du 11 mars 1919)

La déclaration obligatoire de la tuberculose. — Cette discussion qui vient de s'ouvrir de nouveau sur cette grave question n'est pas près de se terminer, si nous en jugeons par les opinions si nettement opposées qui se trouvent en présence. Partisans et adversaires ne semblent pas près de s'entendre.

On se rappelle qu'un projet de loi est proposé à la Chambre, que l'Académie croit de son devoir d'intervenir dans le débat, qu'une commission a été nommée avec M. Bezançon comme rapporteur.

M. Bezançon a fait son rapport dans cette séance, rapport très clair, très précis et qui pose très nettement la question.

Lorsque la déclaration obligatoire de la tuberculose a été proposée, une première fois, en 1902, la grande majorité du corps médical s'y est montrée opposée. Mais M. Bezançon s'attache à démontrer que la déclaration de 1902, qui devait être faite au maire ou au préfet, qui entraînait la désinfection et l'isolement, n'a rien de commun avec la déclaration telle qu'elle est proposée dans le dernier projet de loi et qui n'a rien de vexatoire, ni pour le tuberculeux lui-même, ni pour son entourage. En effet, ce n'est plus au maire, ni au préfet que s'adressera la déclaration, mais bien à un médecin sanitaire qui n'aura même pas à pénétrer chez le malade, qui prendra les mesures de prophylaxie nécessaires et qui s'entendra, à cet effet, avec le médecin traitant pour assurer l'exécution de ces mesures. S'il s'agit d'un indigent, c'est le médecin sanitaire qui prendra lui-même toutes les mesures nécessaires aux frais de l'Etat. Et la loi irait plus loin ; non seulement, elle assurera l'exécution gratuite de toutes les mesures à prendre à l'égard du tuberculeux lui-même, mais encore elle viendra en aide à la famille, car, c'est surtout une loi d'assistance.

Dans le projet de loi, ce serait au médecin traitant qu'il appartiendrait de faire la déclaration. La Commission de l'Académie, sachant l'opposition que cette mesure rencontrerait auprès des praticiens, demanderait que le soin de la déclaration incombât au tuberculeux lui-même ou au chef de famille.

Sur quelle catégorie de tuberculeux devra porter l'obligation de la déclaration ? Uniquement sur les malades atteints de tuberculose pulmonaire ouverte.

Donc, déclaration obligatoire de la tuberculose pulmonaire ouverte faite par le chef de famille au médecin sanitaire.

Avant la guerre, lorsqu'on discutait cette question, on prétendait qu'avant de promulguer la loi il faudrait préparer l'armement contre la tuberculose. Il n'y avait rien de prêt, ni sanatorium, ni dispensaires, ni moyens suffisants de désinfection. Les choses ont bien changé depuis la guerre, et bien des progrès ont été accomplis, qu'on en juge : placement des soldats tuberculeux dans des hôpitaux sanitaires, convalescence dans des stations sanitaires, jusqu'à la réforme du soldat, assistance au soldat tuberculeux réformé, assistance à sa famille, réforme prononcée seulement après l'éducation du

tuberculeux sur les précautions qu'il doit prendre, les mesures qu'il doit observer à l'égard des siens, action des comités départementaux à l'égard des réformés pour tuberculose.

C'est précisément aux nécessités créées par la guerre que l'on doit l'adoption de toutes ces mesures et de toutes ces réformes qui ont déjà fait leurs preuves.

Voici les conclusions du rapport de M. Bezançon :

« La commission permanente de la tuberculose estime que la déclaration obligatoire est un des éléments fondamentaux de la lutte antituberculeuse, mais qu'elle n'en constitue qu'une des faces, la lutte contre l'alcoolisme et le logement insalubre devant figurer au même degré au nombre des préoccupations urgentes du législateur.

Elle pense que le médecin traitant est le plus qualifié pour faire cette déclaration, et qu'en la faisant à un médecin sanitaire il ne viole pas le secret professionnel. Elle n'écarte cependant pas le mode de déclaration par l'intéressé ou par le chef de famille.

La déclaration sera limitée aux cas de tuberculose ouverte des voies respiratoires.

Elle ne devra entrer en vigueur que le jour où les mesures de prophylaxie et d'assistance nécessaires à son application seront réalisées.

A cette occasion, la commission demande que l'Académie émette le vœu que soit créé un Institut national d'hygiène dont le rôle sera de faire progresser la science et de former des hygiénistes. »

Insuffisance respiratoire des sommets des gros ventricules. — MM. Merklen et Chinton exposent le cas de malades chez qui certains signes poussent à penser à la tuberculose pulmonaire, et qu'un examen plus approfondi montre indemnes de cette affection.

Très souvent on ne pose pas d'autre diagnostic. En réalité, cependant, la radioscopie apprend qu'il s'agit alors quelquefois d'une augmentation de volume des diamètres longitudinaux et transverses des deux ventricules; la disparition de la pointe du cœur répond à des angles supérieurs aux chiffres habituels. C'est une hypertrophie ventriculaire, modérée mais nette, qui justifie les troubles généraux et fonctionnels du malade.

Des chutes accidentelles de la pression au cours de l'hypertension permanente. — M. Vaquez rappelle que l'hypertension artérielle permanente peut être méconnue pour différentes raisons : tout d'abord à cause de l'insuffisance des explorations par exemple au cours de l'éclampsie ou du saturnisme aigu où il arrive fréquemment que la pression retombe à la normale entre les accès convulsifs. Certaines maladies infectieuses, la fièvre typhoïde, la pneumonie et principalement la grippe, ont pour effet d'abaisser le chiffre de la pression au point de faire disparaître momentanément l'hypertension. La défaillance cardiaque agit de même et il n'est pas rare qu'après un accès de dilatation aiguë du cœur la pression tombe de 50 à 60 millimètres, surtout si la distension du cœur a été suivie d'insuffisance fonctionnelle des orifices auriculo-ventriculaires. L'insuffisance cardiaque à marche lente a le même effet et le fait de constater chez un individu en état d'arythmie complète une pression de 160 ou 170 millimètres n'autorise pas à conclure qu'elle n'a jamais été plus élevée.

Le coma a également une action dépressive sur la pression artérielle. Nous l'avons vue s'abaisser de 270 à 160 millimètres chez un de nos malades au cours d'une hémorragie cérébrale presque foudroyante.

Ces données ont une signification pathogénique importante. Elles montrent en effet que les maladies infectieuses qui, comme la pneumonie et la grippe, provoquent presque toujours une insuffisance des capsules surrénales sont également celles qui s'accompagnent le plus volontiers d'une chute transitoire de la pression au cours de l'hypertension artérielle. C'est donc la confirmation de la théorie que nous soutenons depuis longtemps, à savoir que l'hypertension artérielle est liée, non à une lésion chronique des reins, mais à un trouble dans le fonctionnement des organes chromaffines.

Inégalité pupillaire par pleurite sèche chez les syphilitiques — M. Sergent lit une note sur ce sujet.

Orthopédie instrumentale. — M. Bidou lit un travail dans equel il émet des idées très ingénieuses sur le parti qu'on peut tirer de l'orthopédie instrumentale dans nombre de cas de mutilations ou d'infirmités. A l'aide d'un appareil il montre que, par exemple, on peut, chez un paraplégique, remplacer l'action musculaire des membres inférieurs à l'aide des muscles des épaules. Il y a là une série de recherches fort intéressantes et qui peuvent rendre de grands services à nos trop nombreux mutilés.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(Séance du 26 février 1919)

Anévrisme artério-veineux. — M. Launay lit un rapport sur une observation de M. Toupet. Plaie par balle du cou. Anévrisme artério-veineux consécutif, opération précoce, 17 heures après la blessure. Voie d'accès très large après section du sterno-cléido-mastoïdien. Découverte des vaisseaux, ligature de la veine et suture de l'artère par 2 surjets.

La plaie est à 2 centimètres au-dessous de la bifurcation du tronc carotidien. Guérison.

M. Launay rapporte un autre cas d'opération précoce d'un anévrisme avec ligature des trois carotides et guérison. Il étudie à ce sujet l'opportunité de l'intervention précoce dans les anévrismes carotidiens.

Projectile de l'œsophage thoracique. — M. Tuffier lit une observation de M. de Gaulejac dans laquelle l'auteur rapporte l'opération qu'il a pratiquée : extraction d'une balle située dans la paroi antérieure de l'œsophage thoracique, après large voie d'accès transpleurale. Le rapporteur insiste sur la rareté des plaies de l'œsophage thoracique signalées.

Anesthésie régionale. — M. Wiart fait un rapport sur un travail de M. Desplats, qui a pratiqué 501 cas d'anesthésie régionale et qui indique tous les avantages dus à cette méthode. Il emploie la stovaïne à 1/200 pour anesthésie régionale et à 1/50 pour anesthésie tronculaire. Il insiste sur ce fait que l'on peut impunément employer de grosses doses d'anesthésique et ne rapporte aucun insuccès, il a utilisé cette méthode dans les opérations portant sur toutes les parties du corps.

M. Walther est partisan lui aussi de l'anesthésie locale qu'il emploie depuis fort longtemps et de l'anesthésie régionale.

M. Pauchet trouve que l'anesthésie régionale a transformé la chirurgie, surtout pour certaines opérations comme le goitre ou la laryngectomie, mais elle est difficile à pratiquer et il faut des aides bien exercés pour arriver à ce résultat.

M. Delbet n'est pas de l'avis de M. Pauchet et il reste fidèle à l'anesthésie générale.

M. Sebileau opère depuis très longtemps tous les goitres à l'anesthésie générale et il s'en trouve bien.

M. Pierre Duval est comme M. Delbet opposé à l'idée de M. Pauchet quand il dit que l'anesthésie régionale a transformé la chirurgie. Pour les interventions thoraciques, il emploie toujours l'anesthésie générale.

Traitement chirurgical des anus coliques. — M. Pierre Duval dans un rapport sur un travail de M. Barbier étudie le traitement chirurgical des anus coliques larges, et la cure des fistules coliques en général suites de plaies de guerre.

Il envisage la meilleure dérivation des matières et les diffé-

rentes anostomoses à pratiquer dans les brèches du côlon droit, les brèches du côlon gauche et celles du transverse.

Fracture fermée du rachis avec section de la moelle. — M. Lecène rapporte une observation de fracture fermée du rachis, au niveau de la 10e vertèbre dorsale, interruption physiologique complète de la moelle, paraplégie absolue, chez un malade qui a survécu 6 mois 1/2, la conductibilité nerveuse électrique étant primitivement détruite. L'auteur a noté chez ce malade au bout de 2 mois 1/2 l'apparition d'un réflexe contralatéral. Ce n'était pas l'indice d'une régénération médullaire (puisque l'autopsie et l'examen histologique de la moelle ont montré qu'il n'y avait sur plusieurs centimètres plus trace de tissu médullaire), mais un réflexe d'automatisme médullaire.

Il fait une intéressante étude de ces réflexes.

Il y avait aussi à signaler au point de vue histologique des lésions de commotion médullaire, lésions à distance qui ont été étudiées par Claude et Lhermitte.

Réfection totale du talon. — M. Heitz-Boyer rapporte 3 observations de réfection complète du talon, après destruction par blessures de guerre, qu'il a refait à 3 blessés, os et parties molles.

Il a fait une greffe ostéo-tendineuse d'emblée avec le couturier et le tibia, le tissu spongieux du tibia se prêtant bien à ces sortes de greffe. Il a constaté une amélioration sérieuse à la suite de ces interventions.

(5 mars 1919)

Kyste intestinal à pédicule tordu. — M. Broca fait un rapport sur une observation adressée par M. Truttier de Vaucresson. Il s'agit d'une jeune fille de 22 ans qui lui arrive avec le diagnostic d'appendicite aiguë : laparotomie, découverte d'un kyste dur, juxta-intestinal, inséré sur le bord libre du côlon ascendant, à pédicule tordu, excision, guérison. L'intérêt de cette observation, c'est la torsion du pédicule d'un kyste évidemment congénital, d'origine intestinale.

Modification à la technique de la gastro-entérostomie. — M. Duval, après avoir consulté de nombreuses radiographies prises après les gastro-entérostomies, a constaté que souvent la bouche n'était pas exactement à la place voulue, c'est-à-dire aussi près que possible du pylore, c'est-à-dire trop à gauche de l'opérateur ou trop à droite de l'opéré ; il croit qu'on peut remédier à cet inconvénient en faisant la brèche, non pas sous-mésocolique, mais bien sus-mésocolique, ce qui permet de choisir beaucoup plus aisément la place où on établira la bouche sur l'estomac, car il est plus facile d'attirer l'intestin vers l'estomac que l'estomac vers l'intestin.

M. Walther estime que dans la plupart des cas on peut arriver facilement à la face postérieure de l'estomac et placer sa bouche près du pylore. M. Walther a pu maintes fois constater sur des radiographies que la bouche était en bonne place.

Sur le décollement colo-épiploïque. — M. Pauchet rappelle que le décollement colo-épiploïque a été imaginé par Lardennois et Ockinczic, pour la colectomie. C'est lui qui l'a adapté à la chirurgie gastrique. Il considère que cette voie d'accès sur la face postérieure a considérablement simplifié la chirurgie de l'estomac. Elle permet : 1° l'exploration large de l'estomac, sur ses deux faces à ses deux courbures ; 2° la libération, la dissection, à ciel ouvert, des ulcus et des cancers adhérant au pancréas et des vaisseaux mésocoliques ; 3° en cas de cancer, ce décollement colo-épiploïque permet d'étudier les rapports du cancer avec les organes voisins ; d'en faciliter la libération en arrière ; de découvrir d'emblée et d'enlever tous les ganglions contenus dans l'insertion épiploïque.

M. Duval y ajoute l'avantage qu'une gastro-entérostomie faite par cette voie permet de placer la bouche là où elle assure le meilleur drainage de l'estomac. Ce que M. Pauchet a constaté lui-même depuis plusieurs années.

Traitement des anévrismes artério-veineux par la restauration artérielle. — M. Grégoire estime qu'on n'a pas assez souvent recours à la restauration artérielle. Sur 91 cas d'anévrismes artérioso-veineux qu'il a pu rassembler on n'a eu recours que 6 fois à la restauration artérielle. Il faut reconnaître toutefois que le nombre des sutures artérielles a augmenté dans ces derniers temps. M. Grégoire ne soutient pas que la suture artérielle soit le seul traitement applicable aux anévrismes artérioso-veineux et il reconnaît que, dans certains cas, la quadruple ligature est préférable. Il faut attendre un certain temps avant de pratiquer la suture artérielle, il faut pouvoir arriver à décoller facilement l'artère de la veine qui est à peu près impossible dans les quatre premières semaines.

M. Barthélemy rapporte l'observation d'un soldat de 29 ans qui reçut un éclat d'obus sur la partie latérale gauche du cou. Bientôt s'affirme le diagnostic d'anévrisme artérioso-veineux. 53 jours après la blessure, on fait une longue incision le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien ; on trouve une poche volumineuse. Ligature. Hémiplégie droite persistante. M. Barthélemy estime que, dans ces cas, il faut commencer par la ligature de la carotide primitive et non par celle de la sous-clavière.

Tumeur de la moelle. — M. de Martel nous a fait une très intéressante communication sur sa technique de l'ablation des tumeurs de la moelle. Il est regrettable qu'il ait cru devoir abréger autant sa communication et passer trop rapidement sur certains détails de son manuel opératoire. Au reste cette communication a été envoyée à l'examen d'une commission dont M. Lecène est nommé rapporteur. Nous aurons donc l'occasion d'y revenir, retenons seulement ceci : M. A. Martel comme mode d'anesthésie préférerait le protoxyde d'azote sous pression, mais c'est un procédé d'anesthésie qui n'est pas toujours très pratique. A son défaut M. de Martel donne le choix à l'éther. On ne doit intervenir que quand on a pu reconnaître le siège exact de la tumeur médullaire, ce qui est de toute importance pour fixer le côté du canal vertébral qui doit être ouvert. Il faut surveiller la tension artérielle avant et pendant l'opération. Le canal ouvert, il faut faire le cathétérisme, bien délimiter la tumeur, ouvrir la dure-mère avec précaution, évacuer le liquide céphalo-rachidien, rechercher la tumeur ; si elle est molle recourir à l'aspiration. Dès le moment où on touche à la moelle, la tension artérielle baisse considérablement et la température rectale monte à 40 et parfois à 41 degrés. Il peut alors survenir des accidents brusques graves, pouvant entraîner la mort par hypotension et hyperthermie.

Il faut suturer la dure-mère avec soin. M. de Martel insiste également sur l'importance des soins consécutifs. Injections de sérum chaud, compression thoracique, etc. Il n'est jamais intervenu sans un examen préalable des malades par MM. Pierre Marie ou Babinski. La statistique de M. de Martel porte sur 20 cas avec 45 p. 100 de guérison.

Large perte de substance intestinale. — M. Kirmisson rappelle deux cas de larges déchirures du gros intestin traités avec succès par l'excision et l'entéroraphie chez des blessés de guerre.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(Séance du 1er mars 1919)

Conservation en préparations microscopiques des moisissures et des péronosporées. — M. Coupin. Employer la gomme glucosée au sublimé (bichlorure de Hg à 3/1000, gomme arabique et glucose).

Recouvrir d'une lamelle, luter par le bitume de Judée ou tout autre lut.

Coloration des frottis par le colorant May-Grunwald. — M. Arnaud. Les globules rouges sont violet noir; les éosinophiles colorés en rouge, les neutrophiles sont très visibles, ainsi que les basophiles.

Phagocytose. — M. Madsen. La vitesse de réaction de la phagocytose suit la loi des réactions bimoléculaires. Les relations entre la vitesse de réaction de la phagocytose et la température suivent les lois de Vant-Hoff-Arrhénius. La phagocytose a un maximum dépendant de la température de l'organisme qui a fourni les phagocytes.

Résistance globulaire. — MM. Pasteur-Vallery-Radot et Lhéritier. A l'état physiologique, dans la série des mammifères dont l'hématie est discoïde, existe un parallélisme entre la dimension du globule et la résistance globulaire aux solutions chlorurées sodiques : les résistances *minima* les plus fortes correspondent aux globules les plus gros, les résistances *minima* les plus faibles aux globules les plus petits.

Chez les vertébrés à hématies nucléées, on n'observe pas un parallélisme semblable à celui qui existe chez les vertébrés à hématies anucléées. Les globules à noyau sont, en effet, extrêmement différents les uns des autres. Les résistances *minima* les plus fortes correspondent cependant ici aussi aux globules les plus volumineux (globules des batraciens et des reptiles).

Système lymphatique des batraciens. — M. Jolly. Il existe chez la grenouille, en avant de l'articulation temporo-maxillaire, de chaque côté, un organe lymphoïde comparable à une amygdale : on trouve aussi chez cet animal, dans la région de la thyroïde et faisant saillie dans le sac lymphatique, rétro-sternal, un petit organe lymphoïde qui peut être considéré comme représentant un ganglion lymphatique rudimentaire.

(SÉANCE DU 8 MARS 1919)

La colique hépatique hydatique. — M. F. Dévé. La colique hépatique hydatique traduit presque toujours l'engagement de vésicules ou de membranes hydatiques dans les voies biliaires.

L'utilisation des aliments azotés après l'exclusion du duodénum. — M. G. Metivet. Le dosage de l'Az. urinaire chez l'animal à jeun puis soumis à un régime carné, avant, puis après exclusion du duodénum, ne montre pas de différences importantes. L'utilisation des albuminoïdes après exclusion du duodénum paraît bonne.

Sur la formation des asques chez Endomyces Lindneri (Saito). — M. G. Mangenot. Les asques d'Endomyces Lindneri (Saito) se forment par bourgeonnement d'anastomoses entre deux becs émis par des cellules contiguës. En général, la cloison de ces diverticules ne se résorbe pas et l'un des becs, seul, se transforme en asque. Les anastomoses ne sont jamais le siège d'une fusion nucléaire. Elles doivent être considérées comme des vestiges d'une sexualité isogamique, du type d'Eremascus fertilis, où l'on constate une fusion nucléaire. Elles sont comparables à celles que l'on observe chez End. fibuliger. Chez End. hordei qui offre tous les caractères morphologiques d'End. Lindneri, les anastomoses elles-mêmes ont disparu.

Contribution à la vaccination contre l'influenza. — M. G. Quarelli (de Turin) a préparé un vaccin qui répond au concept, que le virus primitif de l'influenza est un virus filtrant, et que les autres germes ne sont que des microorganismes d'association, bien que très importants sous l'aspect pathogène. Outre le virus filtrant, supposé, le vaccin ainsi préparé contient aussi les corps bactériques et les produits autolytiques des germes d'association.

Origine de la substance conjonctive amorphe. — M. E. Laguesse. La substance fondamentale croît en assimilant des albuminoïdes, dissous dans le milieu liquide interposé qui est de la lymphe interstitielle banale ou chargée en quelques points de mucine lui donnant une consistance gélatineuse. Cette substance peut se diversifier, se transformer, selon les besoins locaux de l'organisme et les matériaux qu'elle trouve à sa disposition.

Courbe de l'hémolyse et de la cholestérinémie. — MM. Crespin et Zoky. Dans le sang du paludéen, la cholestérine diminue au-dessous de la normale pendant la période précédant l'accès, augmente légèrement au moment de l'accès. Chez le paludéen en apyrexie, une cholestérinémie normale pendant plusieurs jours est un bon indice de guérison, un nouveau fléchissement indiquerait qu'un nouvel accès se prépare.

Absence d'alexine dans le sang des insectes. — M. A. Ch. Hollande. Le sang des insectes (Chenille de Vanesses, Bombyx, Sphinx, larves et images d'Orthoptère, Decticus, Ephipphiger) ne renferme pas d'alexine. Ce ferment ne joue donc aucun rôle dans les phénomènes de la digestion qui accompagne la phagocytose (des bactéries par exemple) ou durant la métamorphose. Il en est de même dans l'immunité acquise, si fréquente chez les insectes.

Bacille dysentérique et bile. Remarque à propos d'une communication de M. Marbais. — M. H. Vincent. Une de mes publications faisait connaître ce que M. Marbais a constaté aujourd'hui : 1° la bile n'est pas favorable à la culture du bacille dysentérique in vivo, ni in vitro ; 2° elle possède pour certaines races du bacille un léger pouvoir antiseptique qui ne permet pas sa survie prolongée.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

(SÉANCE DU 6 MARS 1919)

La Société continue la discussion des **signes de la section anatomique de la moelle.**

M. Claude dit que les symptômes varient avec le siège, l'ancienneté des lésions, les altérations du segment inférieur de la moelle. On connaît le début par une paraplégie sensitivomotrice complète et l'abolition de tous les réflexes tendineux et cutanés qui ont leur centre dans le segment inférieur de la moelle. Le diagnostic est impossible au début.

M. Roussy a observé avec MM. d'Œlnitz et Cornil un cas de paraplégie par section totale de la moelle un an après le début. Outre la paraplégie totale, le réflexe rotulien gauche était conservé; l'achilléen gauche provoquait la flexion plantaire du pied. Il existait de l'automatisme médullaire très marqué ainsi que de l'hyperhydrose des membres inférieurs et de la partie inférieure de l'abdomen.

M. Lhermitte insiste **sur les phénomènes d'automatisme et la réflectivité dans les sections complètes de la moelle dorsale.**

Le syndrome de section totale de la moelle manifeste une incessante évolution. Il passe par deux phases qui s'opposent par leurs éléments sémiologiques : la phase immédiate ou de shock, la phase tardive ou d'automatisme médullaire. Dans la première, les réflexes tendineux sont abolis, dans la seconde ils réapparaissent tantôt normaux, tantôt ébauchés, tantôt inversés, mais toujours dans l'ordre suivant : tibio-fémoraux postérieurs, péronéo-fémoraux postérieurs, rotuliens, adducteurs, achilléens. Ces réflexes tendineux de l'homme spinal sont-ils de même nature que ceux de l'homme normal?

Le tonus musculaire sarcoplasmatique d'origine sympathique est conservé, le tonus myoplastique d'ordre cérébro-spinal disparaît d'abord complètement pour les muscles d'extension.

A la phase d'automatisme médullaire, M. Lhermitte a pu mettre en évidence dans plusieurs cas avec examen anatomique le triple retrait des membres inférieurs, le réflexe d'extension croisée, le réflexe de flexion croisée. A cette même phase, l'inversion du réflexe cutané plantaire (signe de Babinski) est fréquemment observée. Quant aux perturbations des réservoirs elles s'atténuent et se transforment : la miction et la défécation deviennent automatiques.

Certains sujets atteints de section totale de la moelle ne présentent jamais la phase d'automatisme, et chez eux le syndrome du début ne se modifie pas. Le fait est en rapport avec les diverses lésions dont peuvent être atteints le segment spinal inférieur, les racines, les nerfs périphériques.

L'examen électrique des nerfs et des muscles des membres paralysés ne doit jamais être négligé.

M. Léri montre 3 moelles dont une seule présente une section totale à la région dorsale moyenne. Dans ce cas, la paraplégie existait avec abolition complète de tous les réflexes tendineux et cutanés ; mais le 2e jour le réflexe plantaire s'observait en flexion.

M. André Thomas pense que tout le monde est à peu près d'accord sur les signes de la section totale de la moelle. A l'heure actuelle il n'y a pas de signes de section complète de la moelle. Sur 40 autopsies, il n'a observé que 2 fois la section totale de la moelle et dans un de ces cas le réflexe plantaire était en extension.

En réalité, il ne faut pas seulement tenir compte de l'interruption de la moelle, mais des lésions sus et sous-jacentes.

M. Guillain insiste sur deux points : les symptômes de section récente et les symptômes de section tardive. Sur les premiers, M. Guillain, d'accord avec M. Roussy, ne l'est pas avec M. Claude. Les réflexes cutanés persistent : dans les 16 observations de l'auteur, le réflexe cutané plantaire se faisait en flexion franche, le crémastérien existait au cours du premier mois. M. Guillain a constaté les réflexes cutanés en flexion dès le premier jour de la blessure.

LIVRES NOUVEAUX

La Cocaïne. — *Etude d'hygiène sociale et de médecine légale* (1), avec préface du professeur E. Dupré, par MM. Courtois-Suffit et R. Giroux.

Cette étude de l'intoxication par la cocaïne offre un intérêt tout particulier par sa grande documentation. Elle nous instruit non seulement sur le trafic important de la drogue, mais aussi sur les signes cliniques d'une intoxication vivace et menaçante. Les considérations médico-légales qu'elle contient sont à leur tour très instructives, puisqu'elles laissent entrevoir la difficulté de la répression pourtant nécessaire et urgente.

MM. Courtois-Suffit et R. Giroux passent successivement en revue, dans l'étude du trafic de la « coco », les sources de l'intoxication, c'est-à-dire les différents modes de circulation de la drogue, les quartiers et les établissements de Paris où celle-ci est vendue aux habitués, surtout aux habituées, par les chasseurs de nuit, les pharmaciens peu scrupuleux, les garçons de laboratoire, les intoxiquées elles-mêmes. Ils dévoilent les voyages en Suisse des trafiquants, les envois indirects de la drogue par des complices de Bruxelles, notamment, où elle arrive directement de Darmstadt et de Mannheim. Ils énumèrent les cachettes variées et imprévues où ces trafiquants dissimulent le toxique et ils rapportent à ce propos le truc ingénieux d'un trafiquant, amputé de cuisse, qui dissimulait et colportait avec lui la drogue, dans la cavité centrale de son pilon et avait toujours ainsi à portée de sa main, qu'il passait à travers la poche percée de son pantalon, de nombreux paquets de cocaïne.

MM. Courtois-Suffit et R. Giroux montrent les quantités fantastiques écoulées, dans le trafic en gros et au détail, aux amateurs du poison et étudient, à l'aide de nombreuses observations vivantes, le cocaïnisme aigu, le cocaïnisme chronique, les hallucinations toxiques, visuelles, auditives, olfactives, en insistant sur les hallucinations tactiles spécifiques de la sensibilité cutanée et sur les délires hallucinatoires mobiles et anxieux. Ils décrivent enfin l'ulcération et la perforation de la cloison nasale, complication si fréquente chez les priseurs de « coco ».

Cette œuvre, comme on peut en juger par cette analyse très brève, est une œuvre actuelle et complète ; c'est aussi une œuvre d'une haute portée morale. Nous ne pouvons que féliciter le distingué clinicien et médecin légiste M. Courtois-Suffit, et son élève R. Giroux, d'avoir compris le danger de cette intoxication de date récente, et surtout d'avoir tenté par leur étude d'une lecture agréable, d'empêcher la propagation d'un mal dont on sait maintenant qu'il sévit surtout dans certains milieux, qu'il croît sous certaines influences, qu'il s'étend à la faveur de certaines suggestions. L. G.

L'Armée et la police des mœurs. Biologie sexuelle du soldat. Essai moral et statistique (1), par Louis Fiaux.

Le Commandement et les Pouvoirs politiques se sont justement émus de l'augmentation considérable des maladies sexuelles dans les armées et vraisemblablement dans les populations civiles. L'histoire de l'hygiène nous avise que ce dommage public n'est que l'expression connue d'une sorte de loi fatalement issue des époques troublées comme celle que nous vivons depuis août 1914. Les grands rassemblements et les mouvements militaires ont eu partout, et en tout temps, cette même conséquence.

L'auteur sur une série de recherches comparatives s'appliquant à l'hygiène des troupes métropolitaines par corps d'armée, par régions, par armes et fractions de garnison croit pouvoir attribuer l'amélioration définitivement constatée non seulement aux nouvelles lois de recrutement, mais à la pénétration, dans le corps de santé militaire et dans le rang même des doctrines de science, de moralité, et de responsabilité que préconise l'organisation médicale et sociale nouvelle en réclamant l'abolition de la réglementation de la prostitution. L'auteur en terminant son livre si intéressant exprime le vœu que le corps de santé militaire s'associe à un mouvement réformiste dont les premiers résultats, malgré les obstacles inévitables, sont déjà si satisfaisants. C. S.

L'Accoutumance aux mutilations (2), par Julliard.

Le comité du IIe Congrès international de médecine des accidents du travail tenu à Rome en 1909 institua un concours sur le sujet qui est traité dans le livre de M. Julliard, livre qui eut l'honneur très justement mérité du 1er prix. Cet ouvrage qui traite de l'accoutumance à la suite des accidents du travail est suivi d'un chapitre sur « l'accoutumance aux mutilations causées par les blessures de guerre ».

L'accoutumance aux mutilations est un phénomène biologique auquel on s'avise, depuis quelque temps seulement, de donner toute l'importance qu'il mérite. Le développement continu des assurances sociales, les charges croissantes que supporte, en particulier, l'assurance contre les accidents, ont rendu l'étude de l'adaptation fonctionnelle des membres traumatisés toujours plus impérieuse et sa prise en considération, dans l'évaluation des dommages causés par le travail, toujours plus nécessaire. Peu à peu la notion réconfortante qu'un membre blessé, mutilé, peut encore être utile, que ses fonctions ne sont pas définitivement compromises par le déchet organique qu'il présente, pénètre dans tous les esprits.

Le livre de M. Julliard, qu'illustrent de nombreux dessins, met au point cette question de l'accoutumance, d'excellente façon et l'on comprend, à sa lecture, les honneurs qu'on lui a décernés. C. S.

(1) Paris, Masson et Cie.

(1 et 2) Paris, Alcan.

NOTES POUR L'INTERNAT

ANATOMIE DES CULS-DE-SAC PLEURAUX[1]

II. **Culs-de-sac hilaires.** — On peut les étudier en faisant trois coupes :

1° *Coupe au-dessus du hile.* — Pas de cul-de-sac; le feuillet séreux s'étend directement et sans interruption de la colonne vertébrale au sternum.

2° *Coupe au niveau du hile.* — Le pédicule pulmonaire barre la route, obligeant la plèvre pariétale à se réfléchir, d'où il résulte la formation d'un cul-de sac prépédiculaire et d'un cul-de-sac rétropédiculaire. A l'intérieur du pédicule se trouvent d'avant en arrière l'artère pulmonaire, les veines pulmonaires, les bronches, les vaisseaux bronchiques, les nerfs et ganglions. Le pédicule ainsi formé est enjambé à gauche par la crosse aortique, à droite par la crosse de l'azygos qui se jette dans la veine cave supérieure sur le flanc externe de laquelle descend le nerf phrénique.

3° *Coupe au-dessous du hile.* — Le pédicule semble continué par du tissu cellulaire sur lequel les plèvres se réfléchissent comme au niveau du hile; les culs-de-sac pré et rétropé diculaires sont adossés l'un à l'autre constituant les *ligaments triangulaires du poumon.*

Direction frontale pour les classiques; oblique en arrière et en dedans pour Rieffel.

Forme : triangulaire à sommet supérieur pédiculaire — à base diaphragmatique — à bord externe suivant la face interne des poumons allant de l'extrémité inférieure du hile au point où le bord supérieur du poumon se réunit à la base; il s'incline donc du haut en bas et d'avant en arrière — à bord interne dans l'ogive desquels s'encadre la face postérieure du cœur — à face antérieure. — La face antérieure répond au médiastin antérieur, cœur, phréniques et artères diaphagmatiques. La face postérieure répond au médiastin postérieur.

III. **Culs-de-sac interlobaires.** — Il existe 2 scissures à droite, 1 à gauche.

A droite : 1° *Scissure oblique.* — Commence en haut et en arrière au niveau de l'extrémité vertébrale de la 3e côte (Luschka), le plus souvent au niveau de la 5e côte (Rochard). De là, elle se porte obliquement en bas et en avant pour se terminer dans le 5e espace intercostal ou à la face interne de la 6e côte à 5 ou 11 centimètres de la ligne médiane (Rochard). Au niveau de la ligne axillaire elle est en rapport avec la 5e côte.

2° *Scissure horizontale.* — Elle se sépare de la précédente au niveau du 4e espace intercostal dans la partie de cet espace qui est recouverte par le scapulum. De là, elle se porte en avant, croise très obliquement la face interne de la 4e côte et vient se terminer à la face postérieure du sternum, en regard du 3e espace intercostal.

A gauche : *scissure oblique.* — Elle commence un peu moins haut et se termine un peu plus bas que la scissure oblique du côté droit. Son extrémité supérieure est située au niveau de l'extrémité vertébrale de la 4e côte ou du 3e espace intercostal. Son extrémité inférieure répond à la face interne de la 6e côte au niveau du point où cette côte se continue avec son cartilage. Elle occupe sur la ligne axillaire la face interne de la 5e côte.

Ces données ont une grande importance au point de vue clinique, à cause de la matité suspendue des pleurésies interlobaires au point de vue opératoire, à cause des interventions nécessitées par ces pleurésies.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 12, p. 191, et n° 14, p. 223.

STRUCTURE. — Celle des membranes séreuses : couche superficielle endothéliale formée de cellules aplaties, irrégulièrement polygonales, de 50 à 60 μ de diamètre. Couche profonde ou conjonctive servant de substratum aux cellules endothéliales, formée par la trame conjonctive très riche en fibres élastiques, épaisse sur le feuillet pariétal, mince sur le feuillet viscéral.

VAISSEAUX ET NERFS. — ARTÈRES. — *a.* Bronchiques pour le feuillet viscéral; *b.* médiastines, intercostales, diaphragmatiques pour le feuillet pariétal.

VEINES. — Drainées par le système antérieur mammaire et par le système postérieur vertébral.

NERFS. — Viscéraux. Plexus pulmonaire (X et sympathique). Pariétaux. N. X. — M. intercostaux. — N. sympathiques.

PHYSIOLOGIE. — A. — PROPRIÉTÉS. — 1° La plèvre est sensible, et il faut distinguer entre la sensibilité consciente et la sensibilité inconsciente. Consciente, c'est la douleur aiguë qui suit les déchirures pleurales. Inconsciente, elle explique la toux pleurétique, l'immobilisation de la paroi thoracique dans les pleurésies qui sont autant de réflexes à point de départ pleural.

2° La plèvre se nourrit. On a prétendu que le ganglion de Neubauer était destiné à présider aux phénomènes de nutrition de la plèvre ; mais les expériences sur ce sujet sont contradictoires.

3° La plèvre absorbe les gaz dans le pneumothorax et les liquides, tant les épanchements pleuraux que les hémothorax. De même les liquides injectés se retrouvent dans les organes voisins.

4° La plèvre exsude. L'exsudation se fait au niveau de la couche endothéliale et le liquide formé facilite les glissements.

5° La plèvre réagit contre l'infection par la production de fausses membranes.

B. — FONCTIONS. — 1° Fonction de glissement. La plèvre viscérale glisse sur la plèvre pariétale; c'est la condition essentielle de la locomotion du poumon.

2° Effet du vide pleural sur la respiration. La plèvre joue un rôle d'appel vis-à-vis du poumon pendant la respiration ; le vide intrapleural lutte, en effet, contre l'élasticité du poumon et permet au poumon de se dilater pendant l'inspiration.

3° Effet du vide pleural sur la circulation. La plèvre joue un rôle d'appel vis-à-vis du sang. Le vide intrapleural favorise en effet la diastole des oreillettes, il maintient béants les vaisseaux du poumon, facilitant ainsi le travail du ventricule droit ; il exerce enfin une aspiration sur les gros vaisseaux de la base du cœur. Sa suppression dans le pneumothorax, et plus particulièrement dans le pneumothorax à soupape, explique parfaitement les nombreux troubles respiratoires et cardiaques observés pendant son évolution.

Ophtalmologie du médecin praticien, par le Dr Albert TERSON. 1 vol. in-8 de 480 p., 347 fig. dans le texte et 1 pl. hors texte en couleurs. Relié toile. — Prix : 12 fr. — Paris, Masson et Cie.

Le Rôle mondial du médecin militaire, par le médecin-major SAINT-PAUL (précédé d'une étude sur *le groupe de brancardiers au feu*). Préface du sénateur L. HUBERT, rapporteur de la Commission de l'Armée. 1 vol. in-16. — Paris, F. Alcan.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PROVINCE. — Bordeaux. — Un concours pour 20 places d'externes titulaires des hôpitaux de Bordeaux aura lieu le 23 juin 1919 aux conditions réglementaires habituelles.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Il vient d'être créé un emploi de chef de laboratoire de stomatologie.

— M. Brumpt, agrégé, a été chargé d'un cours de parasitologie et d'histoire naturelle du 16 février au 31 juillet 1919.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Bordeaux. — Le Conseil de la Faculté vient de faire les présentations suivantes pour les chaires vacantes.

Chaire d'anatomie générale et histologie : en 1re ligne, M. G. Dubreuil; en 2e ligne, M. Lacoste.

Chaire de clinique des maladies mentales : en 1re ligne, M. J. Abadie; en 2e ligne, M. Cruchet.

— Lille. — Sont maintenus en exercice MM. les professeurs agrégés Bédart (physiologie), Vallée (pharmacie), Gérard (anatomie), Breton (pathologie interne et médecine légale), Potel (chirurgie), Dubois (physiologie).

— Montpellier. — M. le Dr Bonifas est nommé chef du laboratoire des cliniques (physique).

— Nancy. — M. Richon, agrégé, est chargé d'un cours complémentaire de clinique des maladies des vieillards.

M. Fruhinsholz, agrégé, est chargé d'un cours complémentaire d'accouchement.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Marseille. — M. Bimar, licencié ès sciences, chef des travaux de physique et de chimie, est maintenu en fonctions à partir du 1er mars 1919 et jusqu'à ce qu'il soit possible de procéder à son remplacement par la voie du concours.

— Poitiers. — M. Barnsby, professeur d'anatomie, est chargé, en outre, des fonctions de chef des travaux de physiologie.

LA SITUATION MATÉRIELLE DES ÉCOLES DE MÉDECINE. — *Réponse à une question écrite :*

M. Paul Le Roux, sénateur, a demandé à M. le ministre de l'Instruction publique d'améliorer la situation matérielle de l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes et de comprendre le personnel enseignant dans les projets d'augmentation intéressant l'ensemble du personnel universitaire (*Question du 25 février 1919.*)

Réponse. — Aux termes du décret du 14 juillet 1875 portant organisation des écoles de médecine et de pharmacie de plein exercice, ce sont les villes, sièges de ces écoles, qui ont « entièrement à leur charge les traitements des professeurs, fonctionnaires et agents inférieurs ». Le personnel de ces établissements est par suite payé exclusivement sur les fonds communaux; il ne saurait dès lors figurer dans le projet qui va être incessamment présenté au Parlement en vue du relèvement des traitements du personnel universitaire et qui, nécessairement, ne peut viser que les fonctionnaires rétribués sur le budget de l'Etat.

Quand ce relèvement aura été voté, des démarches seront immédiatement entreprises auprès des municipalités intéressées pour qu'elles prennent des décisions analogues en faveur du personnel des écoles qu'elles entretiennent.

Il y a lieu d'ajouter qu'une refonte générale des droits universitaires est actuellement à l'étude qui permettra, notamment par l'élévation des droits de travaux pratiques, d'améliorer la situation matérielle des écoles de plein exercice de médecine et de pharmacie. (*J. O.*, 12 mars 1919.)

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort du Dr Jean Trouette, m.-m. au 31e rég. d'art., décoré de la Croix de guerre, qui vient de mourir pour la France, à l'âge de 38 ans, à la suite d'une grippe contractée au chevet de ses malades. M. Jean Trouette était sur le front depuis le 2 août 1914.

Notre regretté confrère était le fils aîné de M. Trouette, le pharmacien bien connu, et depuis plusieurs années il était son collaborateur.

Nous prions M. Trouette d'agréer l'expression de nos bien sincères condoléances.

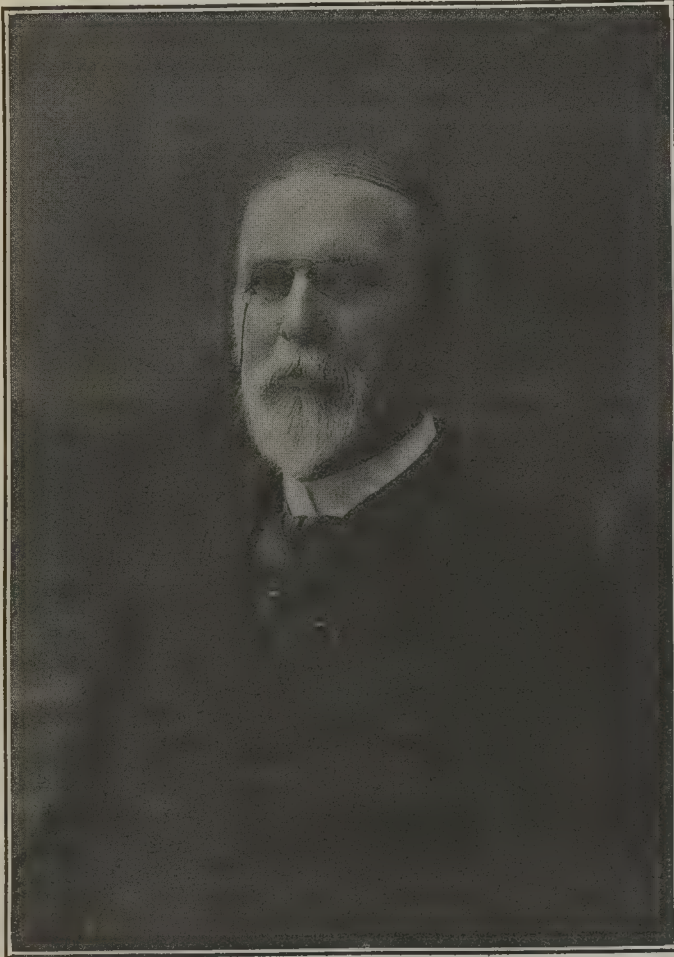
— Nous apprenons également la mort de M. le médecin a.-m. Pierre Jourdan-Corneille, mort pour la France.

H. HALLOPEAU

C'est avec une profonde tristesse que nous apprenons la mort de notre ancien maître François-Henri Hallopeau, médecin honoraire des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, officier de la Légion d'honneur, décédé à Paris dans sa 78e année.

Hallopeau était médecin des hôpitaux depuis 1877. Après avoir fait d'abord de la neurologie, puis de la pathologie générale, il devint, en 1884, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Dès lors, pendant 25 ans jusqu'à l'heure de sa retraite, il se consacra uniquement à la dermatologie, partageant son temps entre ses malades qu'il soignait avec un dévouement plein de bonté, et ses élèves qu'il associait à tous ses travaux.



Cliché Pirou.

Hallopeau était un observateur attentif et minutieux. A chaque séance de la Société de dermatologie, dont il était vice-président, il apportait des faits intéressants, souvent nouveaux, toujours instructifs.

C'est à lui que nous devons la description de la pyodermite végétante à progression excentrique, maladie qui porte son nom.

C'est lui qui a distingué les érythèmes prémycosiques et montré que l'érythrodermie généralisée est le plus souvent le prélude du mycosis fongoïde.

Enfin, il faut citer ses travaux sur le lichen plan scléreux, sur les acrodermatites, sur la lymphangite tuberculo-gommeuse et surtout sur la lèpre qu'il a particulièrement étudiée.

Les publications d'Hallopeau sont d'ailleurs très nombreuses. Outre un *Traité de pathologie générale* paru en 1884, nous lui devons, en collaboration avec Leredde, un très important *Traité de dermatologie* paru en 1900 et plus de 800 mémoires originaux publiés dans les *Bulletins de la Société de dermatologie*, dans ceux de l'*Académie de médecine*, de la *Société de biologie* ou dans les C. R. des Congrès internationaux dans lesquels Hallopeau se rendait toujours, considérant comme un devoir de soutenir le bon renom de la science française.

Peu d'existences ont été aussi remplies par la science. Par la continuité et la probité de son labeur, par la variété de ses travaux, par la dignité de sa vie; Hallopeau mérite d'être donné en exemple.

Que son fils, notre ami Paul Hallopeau, chirurgien des hôpitaux, veuille bien recevoir l'expression très émue de notre affectueuse sympathie.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 24 mars. — 2e (N. R.), *Faculté,* épreuves orales d'anatomie.

3e (1re partie), (A. R.), *Ecole pratique,* épreuves pratiques de médecine opératoire.

3e (2e partie), (A. R.), *Ecole pratique,* épreuves pratiques d'anatomie pathologique.

5e (1re partie), (A. R.), *Clinique Baudelocque,* obstétrique.

5e (1re partie), *Necker,* chirurgie.

Mardi 25 mars. — 2e (N. R.), *Faculté,* épreuves orales d'anatomie

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie,* épreuves pratiques et orales de physiologie.

3e (1re partie), (A. R.), *Faculté,* épreuves orales.

3e (2e partie), (A. R.), *Ecole pratique,* épreuves pratiques d'anatomie pathologique.

3e (2e partie), *Faculté,* épreuves orales.

5e (1re partie), (A. R.), chirurgie, *Hôtel-Dieu.*

5e (1re partie), *Tarnier,* obstétrique.

5e (2e partie), (A. R.), *Hôtel-Dieu,* obstétrique.

Mercredi 26 mars. — 2e (N. R.), *Faculté,* épreuves orales d'anatomie.

3e (2e partie), (A. R.), *Ecole pratique,* épreuves pratiques d'anatomie pathologique.

3e (2e partie), (A. R.), *Faculté,* épreuves orales.

Vendredi 28 mars. — 2e (N. R.), *Faculté,* épreuves orales d'anatomie.

3e (2e partie), (A. R.), *Faculté,* épreuves orales.

5e (1re partie), (N. R.), *Hôtel-Dieu,* chirurgie.

2e (A. R.), *Faculté,* chirurgie.

Samedi 29 mars. — 3e (1re partie), (A. R.), *Faculté,* épreuves orales.

3e (2e partie), (A. R.), *Faculté,* épreuves orales.

2e (A. R.), *Faculté,* épreuves orales.

4e (A. R.), *Faculté,* épreuves orales.

5e (1re partie), (A. R.), *Hôtel-Dieu,* chirurgie.

5e (2e partie), *Beaujon,* chirurgie.

THÈSES

Mardi 25 mars. — M. Goret. Etude clinique d'un lot de sujets évacués du front pour éclatement d'obus à proximité. (MM. Gilbert, président; Achard, Carnot et Dupré.) — M. Paillard. Contribution à l'étude des sténoses aortiques congénitales. (MM. Achard, président; Gilbert, Carnot et Dupré.) — M. Bercovici. Sur la psychothérapie médicamenteuse dans la tuberculose pulmonaire. (MM. Carnot, président; Gilbert, Achard et Dupré.) — M. Tarrius. Contribution à l'étude du diagnostic clinique des hallucinations. (MM. Dupré, président; Gilbert, Achard et Carnot.)

Mercredi 26 mars. — M. Marchak. Traitement des fractures du fémur et de son col par la méthode du professeur Delbet. (MM. Delbet, président; Hartmann, Letulle et Guillain.) — M. Rabut. Les fractures du tiers inférieur du fémur en chirurgie de guerre. (MM. Hartmann, président; Delbet, Letulle et Guillain.) — M. Gouverneur. Les lésions pelviennes viscérales dans les plaies de la fesse. (MM. Hartmann, président; Delbet, Letulle et Guillain.) — M. Hemmerdinger. Contribution à la vulgarisation des notions d'hygiène alimentaire et d'alimentation rationnelle. (MM. Letulle, président; Delbet, Hartmann et Guillain.)

REVUE GÉNÉRALE

ÉTUDE CLINIQUE DE

L'INTOXICATION PAR LA COCAÏNE

Par René GIROUX.

La cocaïnomanie a pris au cours de ces dernières années une extension considérable. Le grand nombre de « priseurs de cocaïne », le trafic important de la drogue, montrent d'une manière indiscutable qu'il existe là un véritable danger social. Il suffit d'ailleurs, pour s'en rendre compte, de lire le travail que nous avons eu l'honneur de publier en collaboration avec notre maître M. Courtois-Suffit (1).

Dans cette revue consacrée plus spécialement aux priseurs de « coco », nous laisserons systématiquement de côté les cas d'intoxication suraiguë, observés au cours de certaines interventions chirurgicales, et nous décrirons surtout l'intoxication ébrieuse des cocaïnomanes qu'elle soit aiguë ou chronique.

Cocaïnisme aigu. — Chez l'individu non accoutumé à la drogue, des doses parfois très faibles de cocaïne peuvent déterminer des accidents aigus, mais il peut arriver aussi que ceux-ci apparaissent chez les intoxiqués de vieille date après l'absorption d'une dose exagérée et massive de cocaïne (18 à 20 gr. par exemple dans un cas rapporté par Icard).

Une fois les accidents apparus, ils frappent également le système circulatoire et le système nerveux.

Les premiers phénomènes ressentis par le malade varient suivant la porte d'entrée du toxique.

Lorsque la cocaïne est absorbée sous forme de poudre (priseurs) il se produit tout d'abord une anesthésie complète de la muqueuse nasale; en même temps le sujet éprouve au milieu de la face une sensation prolongée de froid. On observe alors une anémie particulière des téguments.

Lorsque le toxique est injecté sous la peau, la même anesthésie locale se produit, mais la sensation de froid est moins nette. Puis, après la première injection ou la première prise un peu forte, apparaît une sorte d'ébriété, en tout point comparable à celle déterminée par l'ingestion d'une certaine quantité d'alcool. Les yeux sont rouges, la face animée, les oreilles bourdonnent, le sujet devient très loquace, ne tient plus en place, et sent une énergie surhumaine l'envahir. Il est obsédé par le besoin d'agir et de parler.

Mais cette agitation, toujours de courte durée dans l'intoxication aiguë (un quart d'heure, une demi-heure), disparaît pour faire place à une sensation pénible d'extrême lassitude pendant laquelle le sujet, très inquiet, ne se trouve bien ni du mouvement, parce que ses jambes paraissent fléchir sous lui, ni du repos, parce que son cœur présentant une forte tachycardie augmente son angoisse dans la station couchée.

(1) Courtois-Suffit et R. Giroux. *La Cocaïne, Études d'hygiène sociale et de médecine légale*, Masson et Cie, éditeurs, 1918.

Au bout de quelques instants, le sujet se plaint de troubles cardiaques particulièrement pénibles. Les yeux sont fixes, la vue se trouble et le malade éprouve une sensation d'angoisse précordiale en même temps qu'une sorte d'anxiété poignante tout à fait analogue à celle de l'angine de poitrine. Les battements du cœur s'accélèrent, le pouls devient petit et filiforme, souvent incomptable.

L'intoxiqué a parfois des nausées et vomissements. C'est alors le plus souvent un flot de bile qu'il expulse d'un seul coup.

Si l'on examine le malade à ce moment, en pleine crise d'intoxication aiguë, on est frappé par sa pâleur excessive et la fixité de son regard. Les pupilles sont dilatées, la respiration est haletante. Dans certains cas, l'intoxication bulbaire détermine l'apparition du rythme de Cheyne Stokes.

Parfois encore les phénomènes observés sont plus graves (absorption massive) : la perte de connaissance survient d'emblée, c'est la syncope cardiaque.

La température est habituellement élevée, 40 degrés et davantage.

On peut observer aussi des troubles psychiques, mais ceux-ci sont surtout fréquents dans l'intoxication chronique. Ils consistent en une excitation générale qui donne lieu à une agitation du type maniaque. Les hallucinations, les délires sont, dans cette forme aiguë, diffus et de courte durée.

Parfois aussi le malade est profondément déprimé, plongé dans une sorte d'hébétude et de demi-stupeur (Wurtz), se plaignant d'éprouver une sensation pénible de mort imminente dès qu'on le fait sortir de son hébétude par une question brusque.

Les troubles moteurs peuvent s'observer; il s'agit le plus souvent de phénomènes convulsifs toniques ou cloniques. Leur type habituel les rapproche des crises d'épilepsie. Cependant les phénomènes convulsifs sont loin de se présenter avec la régularité brutale des vraies attaques comitiales. Il n'y a généralement pas de cri initial, ni d'émission d'urine; la perte de connaissance n'est pas toujours complète ni l'amnésie consécutive absolue.

Enfin il peut y avoir également au cours des crises aiguës mort subite par syncope.

Pronostic. — Les accidents aigus sont généralement de très courte durée. Dans la grande majorité des cas, les diverses manifestations disparaissent au bout de quelques minutes ou de quelques heures sans laisser de traces. Cependant, il existe quelques observations dans lesquelles on a noté pendant plusieurs semaines des vertiges, de la difficulté à marcher, des douleurs précordiales, des tendances à la syncope et même un délire intermittent (Brouardel). La mort enfin peut survenir dans le collapsus ou dans un état de mal épileptiforme.

Cocaïnisme chronique. — Les troubles observés au cours du cocaïnisme chronique résultent de l'absorption lente, progressive et prolongée de la drogue. Ce sont ceux présentés par les priseurs de cocaïne.

Début. — L'individu commence à priser soit par imitation, soit par curiosité, soit par recherche d'une euphorie spéciale.

La première prise est toujours désagréable; l'excitation et les malaises qui suivent, nausées, troubles cardiaques, insomnie, devraient empêcher le priseur de recommencer. Mais l'état de besoin se fait sentir rapidement; les prises se multiplient et bientôt apparaissent chez l'intoxiqué les signes de l'intoxication chronique. Ceux-ci évoluent en général en 2 phases bien distinctes, l'une d'ébriété, comparable à l'ivresse alcoolique, l'autre d'hallucinations et de délires particuliers à la drogue.

Intoxication ébrieuse des cocaïnomanes. — Cette phase peut être la seule observée si le sujet sait limiter ses besoins et si les doses qu'il absorbe sont minimes.

Le sujet éprouve après les prises un véritable besoin d'activité musculaire et intellectuelle, une fébrilité constante qui peut durer nuit et jour. Il est obsédé par le besoin d'agir et de parler.

L'excitation cérébrale se traduit par une lucidité et une vivacité d'esprit particulière. Les priseurs sont loquaces et certains même, sous l'influence de la drogue, sont capables de travaux intellectuels et d'improvisations dont ils ne se seraient jamais doutés. Dans quelques cas cependant il existe une certaine fixité de la pensée pendant tout le temps que dure l'influence de la drogue.

A cette excitation cérébrale, s'associe une *excitation physique* très nette. Les cocaïnomanes, dès les premières prises, sont en proie à une agitation telle qu'ils remuent sans cesse. Ils sont capables de tous les efforts, de toutes les fatigues. Ils présentent une sorte d'ébriété qui se traduit en outre par un visage animé, des yeux rouges. Les réflexes sont en général exagérés. A cette surexcitation continuelle s'associe une irritabilité particulière. Le cocaïnomane est insupportable, n'admet pas la moindre contradiction, se met en colère pour des futilités. Parfois même sans motifs il cherche querelle à son entourage et l'injurie.

Il faut noter dans la plupart des cas une excitation génitale anormale, de l'insommie, des troubles cardiaques : palpitations, angoisses précordiales pénibles, tachycardie.

A ces signes peuvent se joindre du tremblement, de la gêne dans la parole, de l'anorexie.

Au cours de l'ivresse cocaïnique peuvent se manifester aussi des *troubles de la vue, de l'ouïe, et de l'odorat.* L'acuité visuelle est affaiblie, les images perçues subissent des déformations qui sont l'origine d'illusions diverses. Du côté de l'ouïe les troubles consistent surtout en bourdonnements d'oreille, sifflements, tintements, voix, chants ou cris inarticulés. Ceux-ci, passagers au début, pourront, si les hallucinations apparaissent, devenir prédominants.

Le cocaïnomane présente enfin un affaiblissement du sens moral. Non seulement il est capable d'actes repréhensibles, mais encore il les avoue publiquement, sans se rendre compte de leur gravité.

Quelquefois les premiers signes de l'intoxication chronique sont différents. Le sujet peut présenter soit des obsessions, des phobies, des impulsions variées, soit encore de la dépression nerveuse qui parfois survient après une phase plus ou moins longue d'excitation.

A cette phase l'aspect du cocaïnomane est caractéristique. Son visage est amaigri, pâle, terreux, vieilli, quelquefois vultueux. Une crispation tord la commissure de ses lèvres; son nez est épaté, les narines souvent inégales se dilatent à petits coups; ses yeux clignotent continuellement; il est animé de gestes fébriles; il parle, il agit comme un homme ivre. Il présente des tics variés, en particulier des mouvements de la langue dus à la sécheresse de la bouche.

Hallucinations. — Les hallucinations ne tardent pas à apparaître.

La sensibilité cutanée est émoussée. L'anesthésie en certains points est complète; il en est de même de la sensation de froid. L'engourdissement des extrémités produit une sorte d'incoordination et de la maladresse. Parfois l'anesthésie est localisée au pharynx avec impression de corps étranger. Et au niveau des régions anesthésiées, le sujet éprouve bientôt une sensation d'ordre hallucinatoire.

Presque toujours il se plaint en premier lieu de picottements, de fourmillements, de démangeaisons.

Magnan et Saury ont insisté sur l'existence d'impressions cutanées particulières. Le sujet éprouve des sensations qu'il compare à celles que lui procurerait toute une vermine grouillante autour de son corps. A d'autres moments, ce sont des pincements ou encore la sensation de tenir un objet à la main, alors que celle-ci est vide. En même temps se produisent des hallucinations de la vue, de l'ouïe et de l'odorat.

Le malade voit des points noirs ou diversement colorés qui se meuvent sur sa peau ou sur ses vêtements, dans diverses directions et qu'il prend pour des puces, des insectes variés, des fourmis, des souris.

D'autres fois, il ne s'explique pas la nature de ce qu'il voit, mais il pourchasse ces points blancs et noirs avec la pointe d'une aiguille, il les voit sauter et se reposer, mais il ne peut suivre leur trajectoire. Parfois aussi il croit attraper des insectes et au besoin crée des larges plaies de grattage, ou s'épile pour les attraper et les enfermer en lieu sûr.

Les visions sont mégalopsiques ou micropsiques, grises ou colorées, il s'agit souvent d'ombres qui dansent autour de l'intoxiqué et l'effrayent.

Il existe parfois aussi comme un dédoublement de la personnalité du cocaïnomane; il se rencontre lui-même dans la rue, dans son appartement et est poursuivi sans cesse par son double.

Du côté de l'ouïe les troubles hallucinatoires sont aussi fréquents; le malade entend soit des mélodies singulières, soit des cris inarticulés ou des sons plus ou moins harmonieux. Parfois il perçoit la voix d'un ami cher qui lui parle ou encore des bruits extraordinaires qui lui font terriblement peur. Sous l'influence de ces hallucinations auditives, certains barricadent la porte de leur chambre; d'autres, entendant des pas, remuent tout autour d'eux; d'autres se jettent par la fenêtre pour échapper aux voleurs, aux assassins à qui ils attribuent les bruits perçus.

Quelquefois le malheureux intoxiqué se débat en proie à des hallucinations terrifiantes; ce sont des vampires, des bêtes sauvages qu'il voit accrochés au mur et remuant autour de lui, et qui se précipitent sur lui en poussant des cris.

Les hallucinations de l'odorat sont plus rares. Cependant, certains sujets prétendent être incommodés par des odeurs variées, d'autres sentent autour d'eux l'odeur de roussi, et, craignant un incendie, ils se sauvent affolés.

Fréquemment aussi les visions et les voix sont plutôt une évocation intense d'un souvenir précis qu'une hallucination véritable.

Troubles moteurs. — On note surtout du tremblement, parfois si marqué que le malade ne peut plus écrire. D'autres sujets présentent des troubles de la parole, ou encore des crampes et même des crises épileptoïdes. Enfin, comme dans les intoxications aiguës, on peut observer des crises convulsives.

Délires. — Les hallucinations sont parfois l'origine de délires : délire hypocondriaque, délire de persécution (Saury). Habituellement la dépression mélancolique se mêle aux idées de persécution.

Autres signes de l'intoxication chronique. — La dépression intellectuelle alterne avec les phases d'excitation et tend à devenir constante. L'intelligence s'affaiblit progressivement. La mémoire diminue.

Les sentiments affectifs s'émoussent, la volonté n'existe plus.

Parallèlement à ces troubles psychiques évoluent des troubles somatiques dont l'aboutissant final est la cachexie et le marasme comme dans l'intoxication morphinique.

Du côté du cœur, il faut noter les défaillances cardiaques, la tachycardie, la tachy-arythmie, les syncopes fréquentes, enfin les crises douloureuses, rappelant l'angine de poitrine.

Le tube digestif n'est pas moins atteint. L'appétit capricieux est souvent nul. La diarrhée est presque constante, les vomissements fréquents, l'haleine fétide. Les téguments sont blafards ou revêtent une teinte subictérique. L'amaigrissement est considérable.

Enfin, l'impuissance génitale est de règle au bout de quelques mois d'intoxication.

Pronostic. — Sous l'influence des hallucinations, des délires, l'état de l'intoxiqué est particulièrement sérieux et nécessite souvent l'internement dans une maison spéciale. Chez le dégénéré, le pronostic est sombre. Dans ce cas la déchéance physique et morale est certaine; chez l'homme sans tare et sans ascendance névropathique, il est subordonné aux caractères de l'intoxication et à l'individualité du malade.

Si le pronostic est grave, il peut être encore aggravé par des complications.

Complications. — Celles-ci sont fréquentes et peuvent être locales ou générales.

1° *Locales. Perforation de la cloison.* — Il n'est pas rare d'observer des accidents locaux consistant ordinairement en une destruction de la cloison nasale et en une perforation du cartilage quadrangulaire. La perforation nasale se produit généralement après des prises abondantes, nombreuses et répétées. Elle survient au bout de 6 à 12 mois. Certains intoxiqués en ont parfaitement connaissance. Quelquefois même, ayant l'habitude d'introduire à chaque instant un doigt dans le nez pour remédier à un prurit persistant, ils se souviennent d'avoir ramené par le grattage des débris épithéliaux et d'avoir suivi ainsi l'évolution du processus destructif. D'autres en ignorent complètement l'existence et sont tout surpris lorsqu'on leur apprend qu'il s'est formé un trou de communication entre les deux fosses nasales. Ils n'en sont pas gênés au point de vue fonctionnel et se rappellent seulement avoir eu de légères épistaxis.

La perforation étant constituée, elle siège sur un point de la cloison qui correspond toujours au squelette cartilagineux. Ni la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, ni le vomer ne sont atteints, seul le cartilage quadrangulaire est frappé de nécrose. Sa forme est arrondie ou ovalaire, et les dimensions varient de quelques millimètres à plus d'un centimètre. Dans la plupart des cas, les bords de l'orifice sont amincis, nets, réguliers, lisses, sectionnés comme à l'emporte-pièce.

Presque toujours la muqueuse nasale est pâle, anémiée dans toute son étendue. Parfois elle est rouge et congestionnée. En général lisse, elle peut être enfin le siège d'une desquamation épithéliale.

2° *Générales.* — Quand l'action prolongée d'un toxique ne produit plus au toxicomane les satisfactions qu'il en attend, il s'adresse aveuglément à une autre drogue espérant que de cette association résultera une augmentation des sensations éprouvées avec chacun des poisons. C'est ainsi que le cocaïnomane devient souvent en même temps soit morphinomane, soit éthéromane, soit opiomane, soit encore alcoolique.

Fréquemment aussi, à la faveur de l'amaigrissement et des troubles généraux que l'intoxication détermine fatalement, le priseur de « coco » offre un terrain favorable au développement des grandes infections, en particulier de la tuberculose. Et si son état mental n'a pas nécessité l'internement, il meurt souvent tuberculeux. La maladie évolue toujours rapidement, étant donné le mauvais état général du malade et sa moindre résistance à l'infection.

L'intoxication cocaïnique conduit en outre à deux redoutables écueils : la perversion du sens génital et la propension au suicide avec impulsion homicide.

Sous l'influence prolongée de la drogue, on a vu des intoxiqués rechercher exclusivement des mineures, d'autres des vieilles femmes, et beaucoup devenir homosexuels.

Enfin, la dépression intellectuelle s'accompagne en certains cas du délire de la persécution pouvant aller jusqu'à la vésanie, du besoin homicide, de l'obsession du suicide. En en mot, la cocaïne arrive à modifier l'état psychique et moral de l'individu.

Diagnostic. — Le diagnostic diffère essentiellement suivant que l'on se trouve en présence d'une intoxication aiguë ou chronique.

Il faut d'abord reconnaître l'intoxication et élimi-

ner les manifestations analogues des diverses maladies du système nerveux.

L'excitation du début, la loquacité et l'agitation extrême du malade peuvent faire penser à un syndrome maniaque, les phénomènes convulsifs peuvent entraîner l'hypothèse d'une attaque d'épilepsie ou d'hystérie. Enfin, les hallucinations et les délires peuvent rappeler diverses vésanies et, en particulier, la manie de persécution.

Cependant quelles que soient les manifestations observées, elles présentent toujours des caractères très particuliers aux troubles mentaux liés aux intoxications.

Qu'il y ait agitation ou stupeur, la confusion mentale est habituellement très nette, et sa coexistence avec des hallucinations visuelles très mobiles est caractéristique.

Les phénomènes convulsifs n'offrent jamais la régularité qu'ils présentent dans l'épilepsie ou dans l'hystérie.

Enfin, les commémoratifs aident au diagnostic.

Il est souvent plus difficile de préciser à quelle substance est due l'intoxication. En présence de manifestations délirantes toxiques, on a, en effet, une tendance trop fréquente à les rattacher à l'alcoolisme.

D'autre part, s'il s'agit d'une intoxication mixte, il est souvent malaisé de préciser la nature exacte des troubles observés. Dans cet ordre d'idées, l'absence d'un anéantissement physique coïncidant avec l'exaltation des facultés intellectuelles, l'absence de constipation et de troubles gastriques feront le diagnostic d'avec le morphinisme, d'autant que dans le cas de cocaïnomanie par voie nasale — ce qui est la règle — on ne relèvera aucune trace de piqûre des téguments.

En ce qui concerne le cocaïnisme chronique, les commémoratifs et les divers symptômes que nous avons décrits facilitent le diagnostic. Ce dernier peut d'ailleurs s'aider des stigmates extérieurs qui signent la cocaïnomanie par voie nasale. Le nez prend en effet une déformation particulière, les narines s'élargissent, s'épatent : on croirait à une épistaxis récente qui a nécessité un tamponnement intranasal. Un examen attentif peut aussi découvrir des traces de cocaïne sur le rebord des narines.

Toutefois, il faut reconnaître que le diagnostic reste difficile au début. Quand une famille fait mander le médecin pour des troubles nerveux chez un individu en apparence bien portant, une humeur fantasque, des colères subites sans raison, une excitation cérébrale particulière, de l'insomnie, de la diarrhée, du subictère des conjonctives amèneront à penser à la cocaïnomanie. Et par l'interrogatoire du malade on arrivera dans la plupart des cas à fixer le diagnostic.

Le diagnostic est difficile également en présence d'un individu cachectique. S'agit-il d'une cachexie cocaïnique ou morphinique? Il est souvent impossible de résoudre le problème, car alors la plupart du temps les deux intoxications sont simultanées.

Traitement. — Dans le cocaïnisme aigu ou accidentel, le médecin est ordinairement appelé pour une syncope ou parce que le malade souffre d'une angoisse respiratoire. On le placera dans le décubitus horizontal, la tête basse, en ayant soin d'enlever les vêtements. On pourra lui faire des inhalations ou des injections d'oxygène, des piqûres d'éther et de caféine, ou encore lui faire inhaler du nitrite d'amyle, de l'iodure d'éthyle, ou même du chloroforme. On essayera de lui faire absorber de l'eau additionnée d'alcool et de café.

Les crises épileptiformes seront combattues par des lavements de chloral ou de bromure de potassium. Quand l'intoxication est associée à la morphinomanie il y aura lieu d'essayer prudemment une injection de morphine susceptible d'abréger les crises.

Dans le cocaïnisme chronique, il faut se souvenir qu'une des caractéristiques de l'absorption de la cocaïne par voie nasale est la facilité avec laquelle le malade s'en déshabitue, aussi dans ces cas la suppression du toxique devra être absolue et rapide. Aucun trouble sérieux d'ailleurs n'est à craindre.

L'hydrothérapie tiède rendra les plus grands services au moment du sevrage.

Enfin, les tendances syncopales seront traitées par la spartéine et la caféine.

Il est important aussi que le sujet reprenne au plus vite des forces; la suralimentation est donc indiquée. Mais pour que ce traitement soit vraiment efficace il faut surveiller le malade d'une manière constante, énergique, prolongée et prévenir toutes les ruses qu'il peut employer pour se procurer le poison. Il faut l'isoler des siens et opposer la force d'inertie à ses supplications. L'isolement prolongé dans une maison spéciale permet en outre un traitement psychothérapique suivi, dont l'heureuse influence est incontestable.

Les insuccès tiennent presque toujours à un isolement trop court, à un manque de surveillance ou à un défaut de fermeté de la part de l'entourage, qui a une tendance compréhensible à se laisser émouvoir par les supplications et les crises de désespoir des malheureux soumis au sevrage.

ACTUALITÉS

DES ADOPTIONS D'ENFANTS, PRINCIPALEMENT D'ENFANTS SANS PARENTS ET NON ASSISTÉS

Situation sociale de ces enfants. Formalités d'adoption à l'Étranger.

Par adoption nous entendons (comme l'a entendu certaines fois la loi, notamment celle du 27 juillet 1917 et d'autres similaires) la protection, le soutien matériel et moral, la prise au foyer « filii loco » d'un enfant étranger, que cette tutelle conduise ou non, après les délais révolus, à l'adoption véritable.

Le sujet est essentiellement d'actualité à l'heure présente où tant de familles démembrées aspirent à se reconstituer. Pour donner corps à des désirs si légitimes, à quelle porte vaut-il mieux frapper?

a. Assistance publique.
b. Œuvres de bienfaisance.
c. Entremise privée.

a. *L'assistance publique*, avec son assortiment innombrable de pupilles, semblerait être la première indiquée. Rien qu'en

enfants trouvés, abandonnés, orphelins, sans mentionner les autres, bon an, mal an, elle enregistre plus de 3.000 recrues. Mais, pour l'écoulement de ses stocks, l'Assistance n'est pas bonne courtière : 1° elle ne présente pas avantageusement ses sujets qu'elle n'a d'ailleurs pas sous la main, répartis qu'ils sont dans près de 50 agences en 20 départements; 2° elle n'est pas portée à favoriser les examens sur lieux en raison des répercussions qu'elle juge mauvaises sur le moral des nourriciers et des enfants eux-mêmes; 3° dans les bureaux, on veut bien montrer des photographies; on inscrit à la suite les requêtes; il faut attendre; 4° l'Assistance ne fournit et ne peut fournir aucune garantie sanitaire, et ne renseigne pas et ne peut pas effectivement renseigner quant à l'hérédité; 5° elle hésite à placer des enfants de père et mère non dénommés dans la crainte des réclamations toujours possibles dans l'avenir de la part de parents naturels qui se révéleraient ou d'imposteurs qui reconnaîtraient comme leurs les enfants une fois en tutelle, dans un but que l'on devine; 6° elle exige en dépôt (non sans d'excellentes raisons, généralement incomprises) des sommes provisionnelles qui paraissent toujours excessives.

Bref, elle écarte les solliciteurs.

C'est qu'à parler franc l'Assistance a eu trop de déboires, elle a vu trop de mécomptes, trop d'abandons consécutifs après les premiers enthousiasmes refroidis, et c'est qu'elle ne croit pas devoir encourager de généreuses résolutions presque toujours suivies de prompts reniements. Elle considère que ses pupilles sont mieux là où ils sont, chez des gens de son choix, avec la surveillance de ses agents, que déracinés et transplantés en terrain inconnu et mal approprié.

Voilà pour la partie livrante.

Passons à la partie prenante.

Les acquéreurs éventuels, en raison d'un préjugé tenace, ont toujours eu peu d'attirance, pour ne pas dire une réelle méfiance, à l'égard de l'hôpital et de ce qui en émane. Les pupilles assistés sont dans le public injustement tenus pour parias, ont la mauvaise cote et ne tentent pas.

Quelles que soient au surplus les causes qu'on invoque et quelque bien ou mal fondées que soient les répugnances, les résultats, eux, sont patents : l'Assistance ne place en tutelle chez des particuliers qu'un nombre infime de ses pensionnaires; pas plus de 7 par an. Le nombre des enfants placés s'élevait au 1er janvier 1917 à 84; il était de 88 au 31 décembre de la même année : c'est une moyenne annuelle de 5 à 6. Encore devons-nous observer que la plupart des tuteurs sont les anciens nourriciers.

b. *Œuvres privées.* — Un très grand nombre d'œuvres ont été créées, si nombreuses qu'il est presque impossible de les énumérer, dont l'objet, infiniment louable, est de recueillir les orphelins, et particulièrement les orphelins de guerre, de les secourir et de les assister. Dans ces centres bienfaisants, on pourrait et l'on devrait chercher et découvrir des remplaçants pour tenir la place des enfants disparus. Mais, sans rappeler le procès de certaines de ces associations gérées malhonnêtement, des objections surgissent. Les directeurs ont dû, précipitamment — surtout dans les œuvres de guerre — recueillir pêle-mêle tous les enfants qu'on leur présentait, dont les pères étaient morts. Beaucoup de ces pitoyables épaves provenant des régions envahies ne sont en possession d'aucun document qui renseigne sur leur compte; beaucoup sont souffreteux, malingres, suspects à bien des égards, en raison de quoi les administrateurs se font scrupule de les offrir aux postulants. Bien de ces enfants, s'ils ont perdu leur père légitime ou naturel, ont encore leur mère dont la conduite serait, hélas ! loin d'être exemplaire; ce qui n'est pas pour séduire. Enfin ces enfants, à défaut de père ou de mère, ont des collatéraux plus ou moins proches constituant une parenté dont ils ne sont pas pleinement affranchis. Ce n'est pas qu'en ces conditions il soit théoriquement malaisé d'obtenir d'un conseil de famille la cession des petits êtres, mais les adoptants, si bons qu'ils soient, sont égoïstes; il leur faut de préférence un enfant sans lien d'à côté, qui leur doive tout et leur appartienne sans partage.

D'autres œuvres admirablement administrées reçoivent des orphelins soit d'artistes, soit de syndiqués de telle ou telle corporation, lesquels ont presque toujours, eux aussi; des attaches familiales. D'ailleurs les présidents de ces institutions ne tiennent guère, sauf exceptions, à accéder aux demandes d'adoption, jugeant un peu comme l'Assistance publique, avec peut-être de meilleures justifications. En exemple : l'Orphelinat des Arts compte une centaine de pupilles, et n'a pas, depuis 40 ans, placé plus de 6 à 7 enfants en tutelle.

Si certaines des Œuvres ne tiennent pas énormément à placer leurs orphelins, il en est d'autres, et des plus importantes, qui seraient fort disposées à faciliter les adoptions; mais il faut convenir que l'obstacle vient des familles. M. Leven, le philanthrope bien connu, qui se trouve particulièrement mêlé à la Fondation Léopold Bellan (laquelle groupe près de 3.000 enfants), à l'Orphelinat de l'Industrie des cuirs et peaux (qui comprend 1.100 enfants), à l'Orphelinat israélite (700 enfants), malgré d'assez nombreuses demandes, n'a pu réaliser aucune adoption. A l'adoption familiale des Orphelins de Guerre, dont le siège est 5, rue Bayard, qui secourt 3.000 enfants, plusieurs centaines de demandes ont été adressées et l'on n'a placé, par circonstances exceptionnelles, que deux enfants.

L'œuvre des Bons-Enfants est la plus considérable ; elle patronne à peu près 40.000 enfants. Son secrétaire général, M. Masse-Sencier, a reçu plus de 500 sollicitations et n'a pu donner une seule fois satisfaction. Il en est de même partout ailleurs : à l'Office central des œuvres de bienfaisance où se réunissent périodiquement, sous la présidence de M. de Goyon, les multiples œuvres de secours, l'assurance formelle m'en a été répétée.

Quant aux raisons expliquant que tant d'offres restent sans contre-partie, elles sont de deux ordres.

En premier lieu, l'attachement familial empêche des parents même éloignés de se séparer d'un enfant qui leur rappelle un des leurs disparus. Ce même sentiment explique encore l'opposition rencontrée dans certains milieux à la loi récente sur les pupilles de la guerre. Le mot : *adopté par la nation* est mal interprété et laisse supposer à tort qu'on retirerait l'enfant du foyer qui l'abrite.

En second lieu, il faut bien le confesser, la question de lucre joue son rôle. Les pensions militaires sont versées à ceux qui ont charge des orphelins et les tuteurs ont bien garde de se priver de ces allocations.

c. *Entremise privée.* — Aussi la faveur se porte-t-elle vers la catégorie des enfants naturels de père et mère non dénommés, qui n'ont pas été, dès la naissance, ni plus tard, remis à l'Assistance. Ces enfants, issus d'accouchements clandestins, sans être nombreux, sont encore en quantité notable. La mère (jeune fille, veuve ou divorcée) ne peut conserver l'enfant : ce serait l'aveu de sa faute. Mais, disposant de quelques ressources, elle a honte de l'abandon total et, par sollicitude maternelle, par contrition ou par un reste de respect humain, elle se résoud à placer l'enfant chez une nourrice en remettant au préalable un portefeuille à la sage-femme qui l'a délivrée. Cette dernière fait à la mairie la déclaration prescrite par l'article 7 de la loi du 23 décembre 1874, et s'engage à verser les mensualités convenues.

Une digression s'impose ici. La situation des enfants naturels de cette sorte est mal connue et très obscure, les législateurs paraissant l'avoir quelque peu négligée, alors que le sort des enfants naturels reconnus par l'un ou l'autre des générateurs et des enfants dont les père ou mère ont été déchus de même que celui des enfants assistés est nettement réglé. Dans

de très rares occurrences, les pères et mères anonymes, pour protéger l'enfant et se défendre eux-mêmes contre les tentatives de chantage possibles de la part d'aigrefins, provoquent la réunion d'un conseil de famille que le juge de paix compose selon les suggestions qu'on lui soumet. C'est une mesure prudente mais tout à fait rare. Dans l'immense majorité des cas, l'enfant de père et mère non dénommés, non assisté, est dépêché en province chez des nourriciers après la déclaration obligatoire de mise en nourrice. Pendant les deux premières années, ledit enfant est soumis aux visites du médecin inspecteur départemental, en conformité de la loi Roussel. Après deux ans, la surveillance hygiénique prend fin. Alors qu'arrive-t-il?

D'après la loi du 24 juillet 1889 (art. 19 et 20) l'enfant, recueilli sans l'intervention des père et mère ou tuteur par un particulier, doit être signalé dans les trois jours à la mairie qui avise le préfet. C'est donc qu'il s'agit d'enfants ayant des parents ou des tuteurs et ce n'est pas notre cas. On a visé évidemment l'enfant errant sans feu ni lieu qu'un hospice ou qu'une bonne âme ramasse dans la rue. Au bout de trois mois, le recueillant peut adresser au Tribunal une requête pour que tout ou partie des droits de la puissance paternelle lui soit octroyé. Les enfants, dans de telles conditions, sont sous la surveillance de l'Etat représenté par le préfet.

Dans l'espèce qui nous occupe, il n'en est pas de même. Il existe un agent de liaison entre les parents inconnus et les nourriciers, et l'on ne peut arguer que l'enfant a été mis chez ces derniers sans l'intervention des parents, quoiqu'il soit toujours possible d'épiloguer.

Il ne s'agit pas non plus d'enfants abandonnés dont la pension n'est plus acquittée; car, dans ce cas, le Tribunal attribuerait la tutelle à l'Assistance publique ou bien à un tuteur bénévole. Dans les circonstances que nous envisageons, il y a une sage-femme ou un médecin — mettons une sage-femme — ayant fait la déclaration de naissance, la déclaration de mise en nourrice, qui reste intermédiaire, versant plus ou moins régulièrement la somme stipulée et avec qui les nourriciers ou gardiens correspondent avec plus ou moins de ponctualité. Cette sage-femme est en fait l'ayant droit; elle pourrait être de notoriété douteuse, sujette à caution; c'est tout de même la répondante. En réalité, elle a tous les droits ou, du moins, on lui reconnaît beaucoup de droits, beaucoup trop de droits.

S'il lui plaît, à cette sage-femme, de retirer l'enfant de chez les premiers nourriciers, le retrait lui est loisible, à l'unique condition qu'elle signe le carnet de la nourrice, certifie la remise en bon état du nourrisson, puis (et encore?) qu'elle avertisse le commissaire de police de son quartier. La sage-femme est maîtresse incontestée du petit être soustrait en fait (à moins de scandale ou de plainte) au contrôle de l'autorité. C'est un pouvoir exorbitant, que n'excuse pas le respect de l'autorité familiale. La sage-femme, de ce qu'elle a fait à l'origine les déclarations légales, de ce qu'elle s'est chargée de dispenser les allocations convenues, n'est pas de ce chef qualifiée pour détenir et régir à sa guise un enfant qui n'est point le sien et que des parents inconnus ne pouvaient, par convention occulte, lui attribuer en apanage.

Pour que la sage-femme jouisse de cette autorité qu'on lui consent, il faudrait qu'après requête à qui de droit, puis enquête, elle fût régulièrement investie de la tutelle.

J'ai pensé utile, excusez-m'en, d'intercaler ces considérations au milieu de mon exposé pour attirer l'attention sur la situation hétéroclite et mal définie de cette catégorie spéciale d'orphelins parmi lesquels on recherche volontiers et l'on trouve des adoptés. C'est qu'en effet les ménages en quête de filleuls, éconduits par l'Assistance ou les autres associations, peu soucieux d'enfants possédant des liens familiaux, séduits par le mystère et relativement rassurés quant à de futures revendications que la crainte de scandale entraverait; ces ménages recourent à l'office de sages-femmes qui peuvent, sans trahir les secrets, attester qu'aucune tare atavique n'existe à leur connaissance.

Les adoptants prennent en garde le petit être élu après déclaration au commissariat. Au bout de trois ans, demande est faite au tribunal qui, si la preuve d'honorabilité est dispensée, accorde, après diverses formalités, la tutelle officieuse. A la majorité, l'adoption est ratifiée et définitive si les conditions que vous connaissez bien sont réunies : 1° être Français; 2° plus de 50 ans d'âge; 3° 15 ans de plus que l'adopté; 4° consentement du conjoint; 5° pas d'enfants ni de descendants légitimes; 6° s'être occupé gratuitement de l'adopté pendant au moins 6 ans, etc.

L'acte est dressé devant le juge de paix, puis homologué par autorité judiciaire.

Au lieu de la prise en garde comme premier stade, une autre façon consisterait, d'accord avec la sage-femme, à considérer l'enfant comme moralement abandonné, à le faire adjuger à ce titre à l'Assistance qui ne refuserait pas d'attribuer immédiatement la tutelle bénévole au particulier en faisant demande et justifiant cette confiance par sa respectabilité.

Telle est, en France, la marche à suivre pour réaliser des adoptions. En est-il de même à l'Etranger? Il peut être intéressant de le rechercher.

Dans la plupart des pays d'Europe, l'adoption n'est guère entrée dans les mœurs. Je signalerai seulement cette particularité qu'en Espagne, partant de l'idée romaine que l'adoption n'est qu'une filiation et doit imiter la nature, la loi ne la permet qu'à ceux qu'aucun empêchement physique ne mettrait hors d'état d'avoir des enfants. Ainsi les impuissants ne peuvent adopter, ce qui biffe de la liste des adoptants possibles les femmes ayant subi l'ovariotomie double et les hommes ayant été, thérapeutiquement ou non, totalement castrés.

En Amérique, dans les Etats-Unis du Nord, l'adoption est au contraire courante. L'adoption légale, réglementée par une loi de 1873, est beaucoup plus facile que chez nous.

Chapitre 830. — A. *Tout mineur peut être adopté par un adulte de 21 ans.*

B. *Une personne mariée ne peut adopter qu'avec le consentement du conjoint, qu'elle ait ou non des enfants légitimes.*

C. *Dès que l'enfant a 12 ans, il doit donner son asquiescement.*

D. *Le consentement des parents de l'adopté est nécessaire hormis le cas d'indignité desdits parents.*

Mais ce qui nous intéresse spécialement, ce sont les jalons préliminaires de l'adoption.

A New-York, sans préjudice d'autres établissements que je ne connais pas, il y a le Foundling-Hôpital. Cette fondation charitable organisée par les lois du comté depuis 1848, entretenue principalement par la ville de New-York, est dirigée par une communauté catholique. C'est une maternité où l'on conserve les enfants nés dans l'hôpital et négligés par les parents. On élève ces enfants, pendant des années, on les pare, on les choie, on les pomponne, on les fait suivre par des médecins qui dressent pour chacun une fiche sanitaire minutieuse. Aux personnes désireuses d'adopter, de nationalité américaine ou non, il suffit de se présenter en personne aux Sœurs directrices avec des références et la preuve qu'elles appartiennent à la religion catholique, et l'on choisit.

Toute une journée ne suffit pas si l'on veut voir tous les échantillons. L'enfant préféré est immédiatement adjugé sans aucun frais et peut être, sans délai, emmené par ses possesseurs provisoires en Europe ou ailleurs. Pendant trois ans néanmoins, l'hôpital s'intéresse au sort de ses anciens pensionnaires et se renseigne. Après trois ans, pour que l'adoption soit ratifiée, les dépositaires doivent adresser une pétition à la Cour de New-York. Il faut, étant marié régulièrement, le consentement du conjoint; il faut établir son honorabilité, justifier qu'on a les ressources nécessaires pour assurer la subsistance et l'éducation du pupille, et produire un acte du Foundling-Hôpital constatant que l'enfant pris en tutelle a été abandonné par ses parents, que ceux-ci n'ont jamais manifesté

leur intérêt, ni fourni de subsides, qu'ils sont par conséquent rayés et déchus comme indignes.

Alors le jury de la Cour remet définitivement aux pétitionnaires l'enfant qui dorénavant doit être regardé et traité comme leur enfant légitime, et appelé du nom de ses nouveaux parents, mais garde la nationalité américaine jusqu'à la majorité. A 12 ans, l'adopté devra manifester son acquiescement.

A Foundling-Hôpital, on compte approximativement 1.500 adoptés par an. C'est à l'époque de Noël que le maximum est réalisé avec un débit de 600 à 700 enfants.

Mettons en parallèle les 7 enfants que l'Assistance publique place annuellement!

A ma connaissance, un certain nombre de nos compatriotes (six exactement) en contact avec les Etats de l'Union, séduits par les facilités des procédés américains, se sont nantis à Founding-Hôpital. Deux des enfants sont restés à New-York où leurs nouveaux parents résident; quatre sont en France. Les adoptions, après les délais nécessaires, sont définitives et irrévocables selon les lois américaines. Sont-elles valables chez nous? J'en doute. Mais c'est une autre face de la question que je n'entends pas aborder. Je n'ai voulu faire qu'un exposé,

L'adoption jadis avait pour objet de récupérer un enfant adultérin, d'empêcher la disparition de titres nobiliaires ou de transmettre une fortune; ces deux dernières raisons d'être n'existent plus. Dans notre état démocratique on ne se préoccupe que modérément de l'extinction de nos noms roturiers. Quant aux biens, la liberté de tester en faveur de qui l'on veut annihile la prérogative foncière de l'adoption.

Si toutefois, pour raisons de sentiments, on croit avantageux de favoriser chez nous les adoptions, il y aurait lieu peut-être, non de copier les méthodes d'outre-mer, un peu trop américaines à notre sens, mais d'assouplir notre dispositif législatif et surtout de modifier et de simplifier certaines formalités et réglementations administratives (1).

LÉON TISSIER,
Accoucheur des hôpitaux de Paris.

(1) Communication à la Société de médecine légale.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 18 MARS 1919)

La grippe des nourrissons. — M. ACHARD rappelle que, surtout au début de cette épidémie, on a dit que les nourrissons échappaient à la maladie. Ce n'est pas absolument exact. M. Achard a pu en observer, à l'hôpital Necker, 32 cas sur lesquels 8 sont morts. Comme chez l'adulte, on observe des cas légers, des cas moyens et des cas très graves. Ces derniers sont surtout caractérisés par la complication bronchopneumonique qui survient généralement vers le septième ou huitième jour. Dans la plupart des cas c'est la mère ou la nourrice qui ont été la source de la contagion.

Rapports de l'Académie avec les sociétés scientifiques étrangères et les savants étrangers. — M. BAZY rappelle que, aussitôt après le manifeste des 93 savants allemands, la question a été soulevée à l'Académie de médecine de la radiation des membres correspondants ou associés étrangers appartenant aux empires centraux. Il rappelle la protestation portée à la tribune de l'Académie par M. Bucquoy, la protestation de l'Académie des sciences qui, depuis longtemps déjà, a rayé les savants allemands de la liste de ses correspondants étrangers. M. Bazy rappelle aussi l'émouvante communication de M. Calmette (de Lille).

A la suite de tous ces faits une Commission a été nommée, composée de MM. Bucquoy, Chauffard, Vaillard et Bazy, rapporteur.

Après avoir retracé, en quelques mots, tous les crimes commis par les Allemands, M. Bazy demande qu'on raye de la liste des membres correspondants étrangers de l'Académie MM. Benedikt (de Vienne), Erb (d'Heidelberg), Unna (de Hambourg), Filehne et Hirschberg (de Berlin), Ludwig (de Vienne), Schmiedeberg qui fut professeur à Strasbourg et Kossel (d'Heidelberg).

Dans une seconde proposition, M. le rapporteur demande la dissolution de tous congrès internationaux où pourraient figurer les savants des pays ennemis. Leurs travaux n'en seront pas moins appréciés impartialement, mais plus de rencontre avec eux.

Ces propositions sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

Alcoolisme et aliénation mentale. — M. THIBIERGE fait un rapport sur un travail très documenté de M. Leclerc sur les relations étroites qui existent entre les progrès de l'alcoolisme et ceux de l'aliénation mentale.

Importance de la technique vaccinale pour la lutte contre la variole. — M. CAMUS fait, sur ce sujet, une communication d'un vif intérêt en ce sens qu'elle démontre les résultats obtenus par une bonne technique vaccinale. En 1870, on a perdu, dans l'armée, 15 000 hommes de la variole. Dans cette guerre on n'a eu à constater que 13 décès par variole. Enfin, il résulte également des chiffres fournis par M. Camus que nous avons aujourd'hui une grande supériorité sur l'Allemagne au point de vue des résultats fournis par les vaccinations et les revaccinations, question de perfectionnement dans la technique vaccinale.

Pendant la guerre, fait remarquer M. Camus, on a pu servir du vaccin de bonne qualité et en quantité suffisante.

Une œuvre franco-américaine d'assistance maternelle et infantile. — M. LESAGE fait connaître les résultats excellents obtenus dans une fondation franco-américaine qui a été instituée dans le XIVe arrondissement et qui constitue une œuvre d'assistance maternelle et infantile des plus intéressantes.

Traitement des lymphangites contagieuses du cheval par la pyothérapie. — M. BELIN lit une note dans laquelle il expose les bons résultats obtenus par la pyothérapie dans le traitement de la lymphangite contagieuse du cheval.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 14 MARS 1919)

La séance a été consacrée entièrement à la discussion relative à la **déclaration obligatoire de la tuberculose.**

Dans les précédentes séances, les orateurs avaient surtout discuté les conclusions, publiées ici même, du rapport de M. Sergent.

Dans la séance récente, ils se sont attachés à envisager les propositions résultant du projet de loi relatif à la déclaration des cas de tuberculose ouverte et à l'allocation d'une subvention aux familles dont le soutien est hospitalisé de ce fait.

Ces propositions sont les suivantes :

1° ORGANISATION ANTITUBERCULEUSE PRÉVUE. — A. *Lits de sanatorium*, actuellement de 8.000 à 10.000 lits. *Lits d'isolement*, actuellement de 4.000 à 5.000 lits : 30,000 lits prévus.

Dispensaires au milieu de 1910, 121 : 500 nouveaux prévus.

B. *Comités départementaux.*

C. *Ecoles de réadaptation à la vie rurale :* 1 à Campagne, 180 lits créés; 1 à Taxil (A.-M.), 60 lits créés; 1 à Passy, 150 lits créés.

3 projets : Boulou, 100 lits; Ferre-Champagne, 150 lits; projet anglais, 100 lits.

D. *Centres de désinfection* (améliorations ou créations, 355 prévus, chiffre à discuter).

E, *Personnel des services d'hygiène publique :*

Service sanitaire d'arrondissement. — Médecins avec visiteuses autour du dispensaire et du laboratoire. Traitement des médecins sanitaires : 12.000, 15.000 et 18.000 francs, 330 pour toute la France, ne faisant pas de clientèle.

Service sanitaire régional. — Un médecin inspecteur sanitaire régional ayant un laboratoire, ne faisant pas de clientèle, avec traitement de 18.000, 20.000 et 24.000 francs, ayant un adjoint chef du laboratoire régional et siégeant au chef-lieu de chaque académie (18 pour toute la France) nommé au concours. (Analogie avec les adjoints techniques, qui ont rendu de si grands services pendant la guerre.)

Le projet Pottevin sur les services départementaux d'hygiène prévoit une organisation similaire.

F. *Allocations aux familles des hospitalisés :* Secours de 2 *fr.* par jour.

2° Crédits prévus. — *Frais de premier établissement :*

9.000 lits, achèvement d'acquisitions..	4	millions.
15 000 lits d'hôpitaux et de sanatoriums à 4.000 francs........................	60	—
Subventions attribuées à 500 nouveaux dispensaires..............................	5	—
Amélioration ou création de 355 centres de désinfection............................	15	—
	84	millions.

Dépenses annuelles :

Hospitalisation sanatoriale de 7.500 malades à 5 francs (frais nouveaux calculés), moyenne de traitement 4 mois...	14	millions.
Hospitalisation des cas graves (frais anciens, non spécialement provoqués par D. O.), 22.500 malades à 5 francs.....	41	—
Assistance aux familles des hospitalisés, 30.000 familles à 2 francs............	22	—
Personnel (bureau d'hygiène, médecins sanitaires, moniteurs, visiteuses, etc.)..	15	—
Subventions aux dispensaires..........	2 1/2	—
Désinfections..........................	5	—
	99 1/2	millions.

dont 40 millions environ déjà payés annuellement.

Dépenses nouvelles à prévoir........... 60 millions.

Ce chiffre pourrait être réduit encore par une *loi d'assurance* contre la maladie.

Les frais ci-dessus sont entraînés par la lutte et son armement et non par la déclaration.

3° La déclaration. — Elle a fonctionné pendant la guerre pour les tuberculeux militaires réformés qui ont pu être ainsi confiés, au sortir de la vie militaire, par les préfets et le ministre de l'Intérieur, à la surveillance des Comités départementaux.

Article premier. — Tout cas de tuberculose pulmonaire ouverte doit être obligatoirement déclaré dans les huit jours qui suivent l'établissement du diagnostic.

La déclaration est adressée par le médecin traitant ou consultant au *Service médical sanitaire* institué à cet effet.

Art. 2. — Le médecin rend compte en même temps si les soins et les mesures prophylactiques sont assurés.

A défaut de cette garantie, qu'il appartient au Service sanitaire de contrôler, le cas échéant, ce Service invite le malade à recourir aux soins du dispensaire et prescrit son hospitalisation si son état et l'absence de soins la rendent indispensable. Il fait procéder, quand il y a lieu, aux désinfections nécessaires.

Le règlement d'administration publique prévoit la technique de cette déclaration.

Le médecin emploiera une des trois formules suivantes :

A. Je déclare que toutes les mesures prophylactiques nécessaires sont prises sous ma surveillance.

B. Je demande pour mon malade telle ou telle forme d'assistance.

C. Je demande l'assistance des services publics.

— La discussion, très animée, ne sera close que dans la prochaine séance.

Au débat ont pris part : MM. Rist, Brocq, Méry, Milian, Bruhl Crouzon, Sergent, Barth, Chauffard, Letulle, Carnot...

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

(séance du 11 mars 1919)

A propos de la communication de M. Courtois-Suffit, relative à un cas de **mort subite après la 8° injection intraveineuse de novarseno-benzol**, observation publiée *in extenso* dans la *Gazette des hôpitaux*, (n° 3, 23 janv. 1919), M. Dufour cite plusieurs cas d'accidents subits survenus à l'occasion d'interventions médicales banales.

Premier cas : syncope après convulsions épileptoïdes au cours d'une ponction lombaire. Il a été découvert dans la suite que le malade était un épileptique.

Deuxième cas : le même accident s'est produit au cours d'une injection de 606. Le malade était également épileptique

Troisième cas : la seule introduction du spéculum a déclanché une crise d'épilepsie chez une femme.

M. Dufour estime que ces accidents étaient en rapport avec l'état psychique des malades, leur angoisse, etc.; mais il est d'autres réactions qui sont d'ordre non commotionnel. Il a vu une injection de néosalvarsan, même à dose très faible, déterminer une intoxication aiguë.

M. Dufour estime que, dans le cas cité par M. Courtois-Suffit, les deux éléments se sont additionnés, phénomène réflexe et phénomène toxique.

M. Marbais relate le cas d'une mort subite survenue à 41 ans chez un individu atteint de **néphrite chronique et de pleurésie double, par une hémorragie bulbo-protubérantielle.**

M. Balthazard prend la parole pour dire qu'il ne s'agit pas là d'une rareté.

M. Leredu donne lecture d'une note de M. Granjux à propos des **fugues** concluant à l'expertise médicale obligatoire devant les conseils de discipline.

La discussion en est reportée à la séance suivante.

M. Tissier fait une communication relative aux **adoptions, principalement d'enfants sans parents et non assistés**, que nous publions plus haut (p. 248).

M. Leredu signale qu'il y a une proposition de loi à cet égard.

La discussion en est remise à la prochaine séance qui aura lieu le lundi 7 avril.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN (1)

Locations postérieures au 1er août 1914. — La loi sur les loyers s'applique-t-elle aux locations postérieures au 1er août 1914? Prenons, par exemple, un médecin mobilisé rendu à la vie civile, soit après blessures, soit après maladie contractée au service. Il loue, pensant reprendre le cours normal de ses occupations, un appartement. Mais soudain, ses forces s'épuisent et il ne peut plus espérer être ce qu'il était avant la guerre. Il ne peut plus, par suite, être en état, comme il le pensait, de faire face au paiement de son nouveau loyer. Est-il protégé par la loi du 9 mars 1918? Certainement oui.

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 4, 25 janvier 1919; n° 5, 15 février, et n° 12, 6 mars.

L'article 28 dispose en effet : « Toutefois demeurent valables les conventions et les transactions librement conclues entre le bailleur et le preneur relatives à des baux intervenus depuis le 4 août 1914, sous réserve qu'aucun fait nouveau, né de la guerre, ne soit survenu qui ait modifié la situation du locataire. »

Il est évident que le cas du médecin que nous avons choisi rentre entièrement dans l'esprit de cet article 28.

C'est donc la Commission arbitrale qui doit statuer, si le médecin invoque un fait nouveau né de la guerre. (V. Cass., 20 nov., 1918, *Gaz. Pal.*, 27-12-18; 2-12-18, *Gaz. Pal.*, même date; 24-12-18, *Gaz. Pal.*, 20-1-19.) Et elle est souveraine dans son appréciation. (Cass., 8 janvier 1919; *Gaz. Pal.*, 14-2-19.)

Voici un bail postérieur à la déclaration de guerre. Dans ce bail se trouve une clause générale consistant à interdire au médecin de se prévaloir en aucun cas d'une loi qui viendrait à être votée; une telle stipulation tombe sous le coup de l'article 28. Au contraire, dans ce bail se trouve non une disposition générale, mais une transaction particulière intervenue régulièrement entre le locataire et le propriétaire : cette transaction sera valable, parce qu'elle présentera toutes garanties destinées à faire apparaître que le consentement des parties a été libre. (Cass., 18-12-18, *Gaz. Pal.*, 24-1-19.) Ainsi, sous réserve, comme nous allons le voir tout à l'heure, qu'aucun fait nouveau né de la guerre ne soit intervenu qui ait modifié la situation du locataire, une Commission arbitrale n'est pas fondée à accorder une exonération au locataire, alors qu'il a été stipulé que le preneur renonçait à se prévaloir des décrets moratoires déjà existants et que la location serait régie par le droit commun et les usages habituels du temps de paix, ce qui serait rigoureusement exécuté. (Cass., 11-12-18, *Gaz. Pal.*, 5-1-19, 6-2-19; 18-12-18, *Gaz. Pal.*, 24-1-19.)

Clauses et conventions contraires à la loi du 9 mars 1918. — Le même article contient une clause dont l'importance ne peut échapper. Il dit : « Toutes clauses et stipulations contraires à la loi du 9 mars 1918, seront considérées comme nulles, et non avenues. » Ainsi un bail conclu, avant la guerre, contenant une clause qui interdirait d'une manière générale au locataire le droit d'invoquer la guerre comme une cause de réduction de son loyer même au cas où une loi contraire viendrait à être promulguée se trouve frappé de nullité. Il en serait de même d'une convention passée postérieurement au 1er août 1914, le bail étant en cours à cette date, par laquelle le médecin se serait engagé à payer ses loyers arriérés. (Cass., 11-12-18, *Gaz. Pal.*, 7-1-19.) De même si le médecin a versé amiablement des acomptes que le propriétaire a imputés, d'accord avec lui, sur les quittances les plus anciennes qui ont été alors remises, cette imputation conventionnelle est nulle (*même arrêt*).

De même les conventions passées par un propriétaire avec un médecin, non mobilisé au moment où il stipule et mobilisé depuis, doivent être considérées comme nulles, si cette mobilisation a modifié ses moyens. Cependant un arrêt de la Cour de Cassation du 30 décembre 1918 (*Gaz. Pal.*, 1-2-19) a décidé que lorsque l'engagement de location est postérieur au 4 août 1914, le locataire ne pouvait exciper de sa qualité de mobilisé : en souscrivant en effet, sans réserve, au susdit engagement et en l'exécutant, il a implicitement renoncé à se prévaloir à l'encontre du propriétaire des prérogatives de la loi du 7 mars 1918. Il en est ainsi alors du moins qu'il n'est pas allégué par le locataire que son consentement n'ait pas été libre ni que sa situation n'ait pas été modifiée par un fait nouveau né de la guerre. (V. Cass., 18-12-1918, *Gaz Pal.*, 14 janvier 1919).

Mais un arrêt plus récent a décidé que la mobilisation du locataire survenue depuis le bail présentait le caractère du fait nouveau né de la guerre permettant d'obtenir une réduction de prix s'il justifie qu'il en est résulté une notable diminution de ses ressources, alors même que le locataire aurait été averti de l'éventualité de son incorporation par un arrêté ministériel antérieur au bail ordonnant une nouvelle comparution des réformés devant les commissions. (Cass., 29-1-19, *Gaz. Pal.*, 25-2-19).

Privilège du bailleur sur le mobilier. Saisie-gagerie. — Nous passerons volontairement sous silence les dispositions de la loi du 7 mars 1918 (art. 29, 30, 31, 32) relatives aux avantages qu'elle accorde aux propriétaires : indemnité de l'Etat, réduction des impôts, dettes hypothécaires, pour ne retenir que celles relatives au droit de gage du propriétaire sur le mobilier de son locataire.

L'exercice du privilège ou des droits ou actions du propriétaire peut être limité à une partie déterminée et suffisante du mobilier garnissant les lieux loués et servant de gage spécial à sa créance. C'est la commission arbitrale qui déterminera la partie du mobilier à laquelle le gage sera cantonné (V. trib. Seine, référés, 25-4-18).

Le bailleur peut, si le locataire quitte les lieux loués avant le complet payement des loyers encore dus et sans fournir une caution suffisante, réaliser le gage affecté à sa créance (art. 23).

Ne pourront être compris dans ce gage, au même titre que les meubles, effets mobiliers, ustensiles et objets nécessaires au coucher et au travail du locataire et des membres de sa famille, les meubles, effets mobiliers, ustensiles et objets indispensables garnissant la salle à manger et la cuisine.

En ce qui concerne les congés, les Commissions arbitrales ont compétence pour trancher les difficultés y afférentes (Cass., 2 déc. 1918, *Gaz. Pal.*, 27-12-1918; 22-1-19, *Gaz. Pal.*, 23-2-19; 7-1-19, *Gaz. Pal.*, 12-3-19), même s'il s'agit d'un bail postérieur à la guerre; mais il faut que la difficulté soit née de la guerre (Cass., 11-12-18, *Gaz. Pal.*, 15-1-19). De même une commission arbitrale est compétente pour statuer sur la demande du locataire en nullité du congé et du commandement notifiés à la requête du propriétaire, alors qu'il demande en même temps l'exonération de son loyer pour le motif que l'état de guerre l'a mis dans l'impossibilité de tenir ses engagements (Cass., 15-1-19, *Gaz. Pal.*, 5-2-19). Par suite les demandes en validité ou en nullité de congés ne sont pas du ressort de la Commission arbitrale quand aucune circonstance résultant de l'état de guerre n'est invoquée par le demandeur. (Con arbitrale Dijon 21-8-18, *Gaz. Pal.* 18-9-18; Trib. paix Pont-l'Evêque, 24-9-18, *Gaz. Pal.*, 25 oct. 1918; Cass. 11-12-18, *Gaz. Pal.* 15-1-19.) Si la Commission arbitrale accorde une exonération, elle ne peut, dans la sentence, fixer une date au locataire pour qu'il quitte les lieux. (Cass., 22-1-19, *Gaz. Pal.*, 19-2-19.)

Le locataire, réfugié des pays envahis, qui ne peut justifier d'aucune contrainte lors de la passation de la location à lui consentie en meublé, n'est pas fondé, pour se refuser à satisfaire au congé qui lui a été régulièrement donné par le propriétaire, à se prévaloir, comme d'un fait nouveau né de la guerre, de la difficulté pour lui de trouver un nouveau local par suite de la prolongation de la guerre. (Trib. Seine, référés, 27-2-19, *Gaz. Pal.* 11-3-19.)

Comment on se présente devant la Commission arbitrale. — Toutes les contestations auxquelles la présente loi donne lieu, sont, quel que soit leur chiffre, jugées par une Commission arbitrale des loyers, composée, outre le président, de quatre membres, savoir : deux propriétaires et deux locataires.

Quelles sont les contestations qui sont dans la compétence des commissions arbitrales? D'après la jurisprudence de la Cour de cassation, elle est tout à fait exceptionnelle (Cass. 11-12-1918, *Gaz. Pal.* 15-1-19), et les commissions arbitrales ne doivent connaître des contestations entre propriétaires et locataires, relatives à l'exécution ou à la résiliation des baux à loyers, que si elles sont nées par suite de la guerre. (Cass., 22-1-19, *Gaz. Pal.*, 23-2-19.) Elles sont incompétentes pour connaître des contestations portant sur la validité du bail, notamment sur le point de savoir s'il a été librement conclu (Cass., 20-11-18, *Gaz. Pal.*, 1-12-18); sur une demande d'indemnité pour non-chauffage.

Devant la Commission arbitrale, la procédure est sensiblement la même que devant la juridiction cantonale. Sauf, en ce qui concerne la récusation des assesseurs, les articles 39 à 48 de la loi du 9 mars 1918 ne font qu'appliquer, à la juridiction locative, les règles coutumières des tribunaux de paix.

Chaque affaire est soumise à un préliminaire de conciliation devant le président de la Commission arbitrale. A cet effet, le demandeur fait convoquer le défendeur par lettre recommandée du secrétaire avec avis de réception. Il faut donc se rendre au secrétariat pour faire remplir les formalités préalables. A défaut d'un avis de réception établissant que le

défendeur a été touché en temps utile, le défendeur est cité par huissier.

Les parties doivent comparaître en personne, sauf en cas d'excuse jugé valable par le président; elles peuvent être assistées d'un avocat ou d'un officier ministériel. Sont nulles de plein droit et de nul effet les obligations contractées par les locataires ou les propriétaires envers tous intermédiaires qui se chargeraient de leurs intérêts moyennant des émoluments fixés à l'avance proportionnellement aux conditions et réductions à obtenir. Les sommes ainsi payées sont sujettes à répétition. (Art. 61.)

Si, au jour indiqué, le demandeur ne comparaît pas, la cause est rayée du rôle, et elle ne peut être reprise qu'après un délai de huit jours. (Art. 42.)

Il est loisible aux parties, lors de la tentative de conciliation et si elles sont d'accord, de donner mission au président de prononcer sur leur différend comme arbitre amiable compositeur, en dernier ressort et avec dispense d'observer toutes formalités judiciaires. La décision est exécutoire immédiatement. (Art. 43.)

Les parties peuvent toujours se présenter volontairement devant le président, et, dans ce cas, il est procédé à leur égard comme si l'affaire avait été introduite par une demande directe. (Art. 44.)

A défaut de conciliation ou si le défendeur ne se présente pas, le secrétaire convoque les parties, par lettre recommandée avec avis de réception, pour l'audience de la Commission arbitrale, au jour fixé par le président, lors de la tentative de conciliation. A défaut d'avis de réception, le défendeur est cité par huissier. (Art. 45.)

La Commission peut recourir aux témoignages; les témoins sont alors convoqués dans les mêmes formes et délais.

Si la décision est rendue par défaut, avis de ses dispositions est transmis par le secrétaire à la partie défaillante, par lettre recommandée avec avis de réception, dans les trois jours du prononcé.

L'opposition n'est recevable que dans la quinzaine de la date de la réception de la lettre recommandée, ou, à défaut d'avis de réception, dans la quinzaine de la notification par huissier. Elle a lieu par une déclaration au secrétariat, dont il est délivré récépissé.

Toutes les parties intéressées sont prévenues par lettre recommandée avec avis de réception ou par exploit d'huissier, pour la prochaine audience utile. La décision qui intervient alors est réputée contradictoire (art. 46) et est notifiée par le secrétaire par lettre recommandée avec avis de réception.

Le médecin doit comparaître en personne et peut se faire assister par un membre de sa famille, parent ou allié aux douze degrés successibles (lequel sera porteur d'un pouvoir sur papier libre, non enregistré, avec signature légalisée), par un avocat régulièrement inscrit ou par un officier public ou ministériel dans sa circonscription. En cas d'excuse jugé valable, le médecin peut se faire représenter par les personnes ci-dessus mentionnées. (Art. 48.)

Lorsque l'affaire est appelée devant la Commission arbitrale on ne peut présenter que de simples observations ou conclusions.

Les audiences sont publiques. Toutefois la Commission arbitrale pourra ordonner, sur la demande de l'une des parties, que les débats auront lieu en Chambre du conseil. Les décisions de la Commission arbitrale, rendues en audience publique, sont sommairement motivées, mais suffisamment pour permettre à la Cour de Cassation son contrôle. (Cass., 23-10-18, *Gaz. Pal.*, 5-11-18.)

S'il y a litige sur le fond du droit ou sur la qualité du réclamant, la Commission surseoit à statuer sur les questions de résiliation, d'exonération, réductions ou délais dont elle a été saisie et recevoir les parties à se pourvoir devant le Tribunal compétent. (Art. 49.) Il en est ainsi, par exemple, s'il y a discussion sur le point de savoir s'il y a contrat de louage, ou sur le point de savoir si la partie est bien un héritier du médecin décédé..., si le bail postérieur au 1er août 1914 a été librement conclu. (Cass., 20-11-18, *Gaz. Pal.*, 27-12-18; Cass., 2-12-18, *Gaz. Pal.*, même date.)

La reproduction des débats par la voie de la presse est interdite sous peine d'amende.

La sentence de la Commission arbitrale règle en une décision unique pour toute la durée de la guerre et les six mois qui suivront, sauf les délais plus étendus prévus par la présente loi, les rapports des parties entre lesquelles elle a été rendue.

Des délais pour appeler devant la Commission arbitrale. (Art. 19.) — 1° Le médecin est mobilisé. Il ne peut être cité devant la Commission que six mois après le décret fixant la cessation des hostilités, si le médecin ne revient qu'à cette époque. 2° Le médecin mobilisé a été renvoyé dans ses foyers, la guerre n'étant pas terminée; il ne peut être assigné que six mois après son retour. S'il est assigné, il doit invoquer de suite cette exception, qui n'est pas d'ordre public, et qui ne serait pas admise pour la première fois devant la Cour de Cassation. (Arrêt, 12 nov. 1918, *Gaz. Pal.*, 27 déc. 1918.) S'il accepte le débat la nullité est couverte. (Cass., 2 déc. 1918, *Gaz. Pal.*, 22-1-19; — 23-12-18, *Gaz. Pal.*, 15-2-19; — 23 oct. 1918, *Gaz. Pal.*, 15-11-18; — 12-12-18, *Gaz. Pal.*, 14-12-18; — 27-11-18, *Gaz. Pal.*, 25-2-19.) 3° La veuve du médecin mort sous les drapeaux depuis le 1er août 1914 ou les membres de sa famille qui habitaient antérieurement avec lui les lieux loués ne peuvent être assignés qu'à partir du 12 mars 1919, si le décès est antérieur au 12 mars 1918. 4° Le même délai pour assigner est prévu pour les femmes des médecins disparus dont la disparition a été officiellement constatée ou aux membres de leur famille qui habitaient antérieurement avec eux les lieux loués; pour les personnes, parents ou non (parmi ces personnes peuvent se trouver celles qui ont été les compagnes de mobilisés disparus : étant bien entendu qu'il entre dans les vues du législateur que seules pourront bénéficier des dispositions bienveillantes de la loi celles qui par la correction de leur vie auront prouvé qu'elles en étaient dignes, voir *Journ. officiel*, séance 7-2-18, p. 513, col. 2), qui, antérieurement au 1er août 1914, vivaient habituellement dans les lieux loués avec le médecin mobilisé et qui justifieront qu'elles étaient à sa charge; pour les médecins réformés à la suite de blessures ou de maladie contractée ou aggravée à la guerre. Si le décès ou la mise en réforme est postérieur au 12 mars 1918 ou survient moins d'un an avant cette date, le délai courra du jour du décès ou de la date officielle de la mise en réforme; pour les femmes des médecins français retenus en pays envahis, internés en pays ennemis ou en pays neutres ou aux membres de leur famille qui habitaient antérieurement avec eux les lieux loués jusqu'à l'expiration des six mois qui suivront leur libération; pour les sociétés en nom collectif dont tous les associés et les sociétés en commandite dont tous les gérants sont présents sous les drapeaux.

(*A suivre.*)

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE

LA QUININE ET LA GRIPPE

M. le professeur agrégé Micheleau, médecin des hôpitaux de Bordeaux, s'étonne (1) de voir le dédain que nombre de médecins professent pour la quinine dans le traitement de la grippe.

Cela tient, dit-il, à la dose insuffisante employée trop souvent.

Pour obtenir un bon résultat il faut donner d'emblée, dès le 1er jour sans attendre aucune complication, 1g50 à 2 gr. de sulfate ou de chlorhydrate, ou injecter, en 2 doses, 1g50 au moins de chlorhydrate. M. Micheleau fait par jour 2 injections de 80 centigr. de chlorhydrate uréthane. Il continue 2, 3, 4 jours, rarement 5. Il est plus ordinaire de diminuer la dose le 3e ou le 4e.

Les résultats sont impressionnants; il y a sans doute des bourdonnements d'oreilles, mais tous les symptômes s'amendent rapidement et le cœur ne faiblit pas comme cela se voit trop souvent quand on abuse des antithermiques analgésiques.

(1) *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 16 mars 1919, n° 5.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 17. — SAMEDI 29 MARS 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 29 MARS 1919. — N° 17.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PROVINCE. — Saint-Etienne. — Un concours pour l'emploi de pharmacien en chef des hospices civils de Saint-Etienne s'ouvrira le 29 avril 1919 au siège de la Commission administrative des hospices, rue Badouillère, à Saint-Etienne.

S'inscrire avant le 20 avril. Pièces à fournir : diplôme, acte de naissance, certificat de moralité délivré par le maire de la résidence, titres scientifiques manuscrits ou imprimés. Entrée en fonctions 1er juin 1919. Traitement annuel 8.000 fr. uis 10.000 et 12.000.

COMMISSION SUPÉRIEURE DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 24 mars 1919, M. le Dr Levassort est nommé membre de la Commission supérieure de l'enseignement médical instituée par le décret du 30 janvier 1912.

MARINE. — Des concours seront ouverts au cours des mois de septembre et d'octobre 1919, à des dates et dans des ports qui seront fixés ultérieurement, pour des emplois de professeur à l'école principale du Service de santé de la marine, de professeur et de prosecteur dans les écoles annexes de médecine navale et de chef de clinique à l'école d'application des médecins et pharmaciens stagiaires, savoir :

a. Professeur de séméiologie et de petite chirurgie aux Ecoles annexes de Brest et de Rochefort.

b. Professeur de physiologie et d'histologie aux Ecoles annexes de Brest, Rochefort et Toulon.

c. Professeur d'anatomie aux Ecoles annexes de Rochefort et Toulon.

d. Prosecteur d'anatomie aux Ecoles annexes de Brest, Rochefort et Toulon.

e. Professeur d'anatomie et de médecine opératoire, professeur de physiologie, d'hygiène et de médecine légale à l'Ecole principale du Service de santé de la marine à Bordeaux.

f. Chef de clinique chirurgicale et chef de clinique médicale à l'Ecole d'application de Toulon.

g. Professeur de physique et de chimie biologiques aux Ecoles annexes de Brest, Rochefort et Toulon.

Les conditions d'admission à ces concours ont été fix ée par l'arrêté ministériel du 29 juin 1908 et l'instruction du 14 avril 1910, modifiée les 6 novembre 1911 et 6 mai 1913.

LA PROTECTION DE L'ENFANCE. — Le *Journal officiel* du 22 mars 1919 publie une loi facilitant les donations au profit des œuvres d'assistance publique ou privée et de celles ayan plus spécialement pour objet le développement de la natalité la protection de l'enfance et des orphelins de guerre.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Pendant la 11e semaine on a enregistré 1.133 décès, au lieu de 1.440 pendant la semaine précédente et au lieu de 1.071, moyenne ordinaire de la saison.

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 247 décès au lieu de 353 pendant la semaine précédente, et au lieu de 211 moyenne ordinaire de la saison.

En outre 161 décès ont été attribués à la grippe, au lieu de 296 la semaine précédente.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Légion d'honneur. — Est nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. Morice (André-Etienne-Gustave-Emile), m.-m. de 2e cl. (réserve) au 24e rég. d'art. : rentré de captivité en juin 1917, est venu en mars 1918, après un court séjour dans une formation sanitaire à l'intérieur. Vivant en permanence en premières lignes, au milieu du personnel des batteries de tir, y a fait preuve en toutes circonstances d'un zèle professionnel, d'un entrain et d'une bravoure au-dessus de tout éloge. A été très grièvement blessé, le 25 octobre 1918, au cours d'un violent bombardement. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 21 mars 1919.)

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer

RENSEIGNEMENTS

la mort de MM. les Drs Bizard et Guierre, m. de 1re cl. de la marine.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — CONFÉRENCES SUR LES PROGRÈS RÉALISÉS EN MÉDECINE PAR LES SAVANTS FRANÇAIS. — Elles auront lieu à 16 heures, au Grand amphithéâtre de la Faculté.

1er avril. M. Prenant : Les méthodes d'enseignement en général, l'enseignement de l histologie en particulier.

4 avril. M. Roger : Evolution de la pathologie expérimentale et comparée.

8 avril. M. Hartmann : Le cancer de l'estomac au point de vue chirurgical.

29 avril. M. Chauffard : Cholélithiase gravidique.

COURS PRATIQUE DE BRONCHO-ŒSOPHAGOSCOPIE. — M. le Dr Guisez, anc. int. des hôpit., recommencera ses leçons sur les maladies de l'œsophage, de la trachée et des grosses bronches le 1er avril, à 5 h. 1/2.

La durée des cours, essentiellement pratique, est de 15 jours.

S'inscrire à la Clinique, 15, rue de Chanaleilles (près la rue Vaneau).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à des questions écrites.

LA REPRISE DES ÉTUDES

M. Coyrard, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique : 1° si les étudiants en médecine de la classe 1915 seront rappelés dans les Universités de l'intérieur lorsqu'ils auront les cinquante-trois mois de mobilisation nécessaires à ce rappel ou s'ils devront attendre l'ouverture d'une nouvelle série de cours ; 2° dans ce dernier cas quand s'ouvriront ces cours et si le rappel sera automatique ou bien si les intéressés devront en faire la demande. (*Question du 13 mars 1919.*)

Réponse. — La réponse ne peut être donnée que par M. le sous-secrétaire d'État du Service de santé militaire. Les questions posées sont exclusivement de son ressort. Les Facultés n'interviennent que lorsque les étudiants en médecine sont mis en état de reprendre leurs études.

LA DÉMOBILISATION ET LES ÉTUDIANTS

M. Barabant, député, demande à M. le ministre de la Guerre s'il ne serait pas juste de compter au nombre des étudiants à démobiliser les jeunes gens, nombreux aux armées, qui, pourvus du baccalauréat, n'ont pas encore d'inscription dans une faculté, mais dont la demande et l'obtention de sursis (art. 21) sont la preuve de leur intention de poursuivre leurs études. (*Question du 31 janvier 1919.*)

Réponse. — Réponse négative. (*J. O.*, 12 mars 1919.)

LA DÉMOBILISATION ET LA LIQUIDATION DES FORMATIONS SANITAIRES

M. Charpentier, député, expose à M. le ministre de la Guerre que la circulaire 814/o de la Santé, N eaarmée, datée du 4 janvier 1919, dit : « qu'en cas de libération des gestionnaires, les pharmaciens des ambulances dont les occupations sont réduites devront assurer la gestion », et demande : 1° sur quel article du règlement s'appuie cette décision ; 2° quelle est ou quelle peut être la responsabilité d'un pharmacien que rien n'a préparé aux fonctions de gestionnaire ; 3° quelle sera la responsabilité du médecin chef qui, normalement, est responsable de l'administration de son officier gestionnaire ; 4° quelle pourrait être la responsabilité de l'auteur d'une circulaire non conforme au règlement ; 5° si les pharmaciens n'ont, comme l'affirme la circulaire, que des occupations réduites, comment il peut se faire qu'il y ait, à la pharmacie de l'hôpital militaire de M..., un pharmacien pour assurer le service de l'hôpital et de ses annexes, soit un total de 500 lits. (*Question du 21 janvier 1919.*)

Réponse. — 1° Les pharmaciens militaires participent à la gestion (art. 18 de la loi du 16 mars 1882). Ils l'exercent dans les hôpitaux pour les médicaments, dans les pharmacies d'approvisionnement pour le tout (art. 5 et 569 du règlement sur le service de santé). Le pharmacien militaire auquel on demande de prendre temporairement la gestion d'une formation sanitaire, en cas de départ inopiné de l'officier d'administration et en l'absence de tout autre remplaçant, ne reçoit donc aucune charge opposée à son statut légal. 2° Si sa responsabilité est mise en cause, il appartiendra au ministre de tenir compte des conditions dans lesquelles cette gestion lui a été confiée 3° La responsabilité du médecin chef ne s'en trouve pas modifiée. 4° La circulaire a été imposée par le souci de sauvegarder le matériel. 5° Elle n'implique pas que tous les pharmaciens aient des occupations réduites, mais elle concerne ceux qui se trouvent dans ce cas. (*J. O.*, 12 mars 1919.)

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 31 mars. — 3e (1re partie), (A. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

3e (2e partie), (A. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.

Mardi 1er avril. — 4e (A. R.), *Faculté*.

4e (A. R.), *Faculté*.

1er (A. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*.

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, épreuves pratique et orale de physiologie.

Mercredi 2 avril. — 1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Clinique Baudelocque*, obstétrique.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*.

3e (N. R.), *Ecole pratique*, épreuves pratique et orale de médecine opératoire.

Jeudi 3 avril. — 4e (A. R.), *Faculté*.

4e (A. R.), *Faculté*.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, épreuves pratique et orale de physiologie.

Vendredi 4 avril. — 3e (N. R.), *Ecole pratique*, épreuves pratique et orale de médecine opératoire.

Samedi 5 avril. — 4e (A. R.), *Faculté*.

4e (A. R.), *Faculté*.

4e (A. R.), *Faculté*.

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, épreuves pratique et orale de physiologie.

THÈSES

Mercredi 2 avril. — M. WOLFROMM. L'arrière-cavité des épiploons. (MM. Hartmann, président; Jeanselme, Branca, Lœper.) — M. LUNEAU. Des nœvi systématisés (MM. Jeanselme, président ; Hartmann, Branca, Lœper.)

Jeudi 3 avril. — M. DAOULAS. Contribution à l'étude du rôle du médecin de bataillon d'infanterie pendant la guerre 1914-1918, (MM. Hutinel, président; Gilbert, Lejars, Nobécourt.) — Mlle SLOUTCHANSKI. Traitement spécifique et prophylaxie du paludisme. (MM. Gilbert, président; Hutinel, Lejars, Nobécourt.) — Mme VÉTEAU. Contribution à l'étude clinique de la sciatique médicale de guerre. (MM. Gilbert, président; Hutinel, Lejars, Nobécourt.) — M. MAIRE. Du traitement des fistules des diaphyses osseuses. (MM. Lejars, président; Hutinel, Gilbert, Nobécourt.) — M. DEBEYRE. Projectiles de guerre de l'appareil circulatoire. Leur migration. (MM. Lejars, président; Hutinel, Gilbert, Nobécourt.)

REVUE GÉNÉRALE

LES MÉTHODES ACTUELLES D'EXPLORATION DU FONCTIONNEMENT RÉNAL

DANS LES

NÉPHRITES CHRONIQUES

Par PASTEUR VALLERY-RADOT
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

L'examen fonctionnel des reins est devenu, par les procédés d'exploration modernes, d'une précision remarquable.

Il y a une vingtaine d'années encore, la pathologie rénale était des plus confuses. Une classification arbitraire du mal de Bright avait été établie d'après les lésions anatomiques. C'est seulement à la fin du XIXe siècle que les cliniciens reconnurent la nécessité de faire l'examen physiologique des néphrites : Bouchard rechercha la toxicité urinaire ; MM. Achard et Castaigne ouvrirent une voie nouvelle en explorant le fonctionnement rénal à l'aide du bleu de méthylène ; Koranyi, Claude et Balthazard, Léon Bernard préconisèrent divers procédés de cryoscopie. Ces méthodes étaient intéressantes parce qu'elles abordaient l'étude de la perméabilité rénale ; mais elles ne permettaient d'apprécier que la valeur fonctionnelle globale du rein. Les travaux de M. Widal allaient bientôt montrer que, ce qui doit être recherché dans l'étude des néphrites, c'est l'excrétion des substances dont la rétention caractérise l'insuffisance rénale et qui sont, avant toutes autres, le chlorure de sodium et les corps azotés. M. Widal distingua, parmi les symptômes multiples du mal de Bright, quatre syndromes : urinaire, cardio-vasculaire, chlorurémique et azotémique. Ces syndromes s'observent parfois à l'état isolé, mais, dans la plupart des cas, ils s'associent.

Pour examiner avec précision un malade atteint de néphrite chronique et pour établir un pronostic et un traitement de la maladie, le clinicien doit aujourd'hui faire l'étude systématique de ces quatre syndromes. Nous exposerons donc ici les recherches que comporte l'analyse de ces syndromes avec les procédés d'examen les plus récents.

*
* *

Étude du syndrome urinaire. — On devra étudier la *quantité* d'urines émises en 24 heures, après s'être assuré que le malade recueillait bien la totalité de ses urines. Cette quantité d'urine éliminée devra toujours être comparée à la quantité de liquide absorbé.

Albarran, puis MM. Vaquez et Cottet ont proposé l'*épreuve de la diurèse provoquée*.

Voici un type d'épreuve réglée par MM. Vaquez et Cottet :

Le sujet en observation fait trois repas par jour : à 9 h. du matin, un petit déjeuner composé de 250 cc. de laitage ; à midi et à 7 h. du soir, un repas ordinaire accompagné de 400 cc. de liquide. Entre ses repas, il ne prend aucun aliment, aucune boisson, mais le matin à jeun, vers 7 h., il boit 600 cc. d'eau d'Evian. On recueille la totalité de l'urine des 24 h. d'une façon fractionnée : 1° de 9 h. du soir à 7 h. du matin ; 2° de 7 h. du matin à 9 h. du matin ; 3° de 9 h. du matin à 9 h. du soir. L'urine émise à 9 h. du soir doit compter avec celle du jour. L'urine émise à 7 h. du matin doit compter avec celle de la nuit.

Si la sécrétion urinaire est normale, on constate que : 1° la quantité d'eau éliminée pendant le jour est de beaucoup supérieure à la quantité d'eau éliminée pendant la nuit ; 2° après l'ingestion d'eau du matin, le volume d'urine émis pendant les deux heures suivantes égale et même dépasse le volume d'eau ingérée.

La *couleur* des urines est variable : elles tson pâles si le malade est polyurique, foncées et troubles si le malade est oligurique ; souvent l'aspect est normal.

L'albuminurie est un symptôme primordial puisque, dans la majorité des cas, il fait reconnaître l'affection rénale ; mais la quantité d'albumine éliminée par jour n'est pas un élément de pronostic : tel malade a une lésion rénale des plus graves avec des traces d'albumine, tel autre a une lésion bénigne avec une albuminurie considérable.

L'examen microscopique, soit du dépôt de l'urine émise deux heures auparavant et laissée reposée, soit du culot de centrifugation de 5 cc. d'urine, permet de distinguer, entre lame et lamelle, sans coloration, des *sédiments organiques et minéraux* : acide urique, urates, phosphates ammoniaco-magnésiens, phosphates bicalciques et tricalciques, oxalate de chaux, etc. Ces sédiments n'ont pas grand intérêt, en général, pour l'étude des néphrites ; mais beaucoup plus importante est la constatation des *éléments figurés d'origine cellulaire* : cellules provenant du rein, du bassinet, de l'uretère, de la vessie ; cylindres hyalins, colloïdes, graisseux, épithéliaux, hématiques et granuleux ; globules blancs et globules rouges. Parmi ces divers éléments, il y a lieu de retenir avant tout, à cause de leur valeur diagnostique, les cylindres granuleux qui indiquent une adultération marquée des tubuli. Les cylindres hématiques, les globules blancs et rouges sont un signe important aussi : s'ils ne proviennent pas des voies urinaires inférieures, ils témoignent, soit d'une inflammation, soit d'une congestion du rein, et révèlent, au cours du mal de Bright, une poussée aiguë.

La *densité*, recherchée par l'uréo-densimètre, ne donne pas de renseignements d'une grande utilité dans le mal de Bright. (La densité moyenne de l'urine est 1018.)

La *cryoscopie* consiste à déterminer le point de congélation des solutions (Δ). L'abaissement du point de congélation est proportionnel à la concentration des solutions. La méthode cryoscopique la plus intéressante pour apprécier la perméabilité rénale est celle proposée autrefois par M. Léon Bernard : on compare le Δ de l'urine et le Δ du sérum.

(L'urine normale congèle entre — 1°5 et — 2°, le sérum normal à — 0°56.)

Les procédés cryoscopiques ne sont plus guère utilisés aujourd'hui, si ce n'est en Amérique.

En résumé, l'étude du syndrome urinaire comporte, avant tout, la recherche de l'albumine, des

cylindres granuleux ou hématiques, des globules rouges et blancs. C'est la constatation de ces signes qui donnera les renseignements vraiment utiles dans la pratique.

*
* *

ÉTUDE DU SYNDROME D'HYPERTENSION. — Le syndrome d'hypertension a été remarquablemet étudié par M. Vaquez.

Quand ce syndrome est permanent, sans être associé à des lésions athéromateuses ou aortiques, il est une manifestation du mal de Bright. Il y a donc lieu de le rechercher avec la plus grande attention pour dépister une néphrite chronique dont les symptômes sont frustes.

Les signes décrits par Dieulafoy sous le nom de « petits signes du mal de Bright » sont imputables à l'élévation de la tension artérielle. Ce sont des céphalées tenaces, exacerbées par les efforts, des vertiges, des troubles de la vue, des bourdonnements d'oreille, des crampes musculaires, de la cryesthésie, le phénomène du « doigt mort ».

D'autres symptômes encore doivent mettre sur la voie du diagnostic d'hypertension. La dyspnée due à l'hypertension affecte le plus souvent le type de dyspnée d'effort ou survient sans cause apparente ou apparaît sous forme de crises de pseudo-asthme nocturne. Le rythme de Cheyne-Stokes et, pour divers auteurs, l'angine de poitrine peuvent être d'origine hypertensive. Enfin, certains accidents, tels que les troubles passagers de la vue et de l'audition ou l'œdème aigu du poumon ou des symptômes nerveux (crises épileptiformes, agitation, délire, désordres mentaux, aphasies transitoires, coma survenant brusquement), et surtout des ruptures vasculaires (épistaxis, hémorragies rétiniennes, hémorragies cérébrales ou méningées, hématuries), doivent faire penser à l'hypertension.

Ces différents signes ont une grande valeur clinique; mais l'hypertension ne peut être affirmée qu'après les examens physiques.

Le *pouls* dans l'hypertension est tendu, vibrant. Les *appareils sphygmomanométriques* indiquent une T. A. maxima élevée avec une T. A. minima qui est à peu près normale à la phase de début mais qui augmente à une phase plus avancée de la maladie.

La percussion du ventricule gauche dénote une hypertrophie. Cette hypertrophie est souvent peu nette et, pour la mettre en valeur, on doit avoir recours à *l'examen radioscopique* qui montre une voussure de la paroi gauche du cœur avec pointe globuleuse (Widal et Raulot-Lapointe).

L'*auscultation* révèle souvent un clangor diastolique de l'aorte et un bruit de galop gauche.

M. Martinet a proposé l'étude simultanée de la tension artérielle et de la viscosité sanguine *(sphygmoviscosimétrie)*. Pour lui, les hypertendus à viscosité élevée sont, pour la plupart, des pléthoriques simples, des goutteux, des diabétiques à système vasculo-rénal non adultéré; les hypertendus à viscosité basse sont des cardio-rénaux avec sclérose vasculo-rénale plus ou moins avancée.

*
* *

ÉTUDE DU SYNDROME DE RÉTENTION CHLORURÉE. — Ce sont les travaux de MM. Widal, Lemierre et Javal qui ont mis hors de doute le rôle de la rétention chlorurée dans la pathogénie de l'œdème brightique. Ces travaux ont prouvé que, chez certains brightiques, les œdèmes pouvaient apparaître ou disparaître suivant la chloruration ou la déchloruration du régime et que seul le chlorure de sodium jouait un rôle dans la formation des œdèmes.

Le symptôme objectif flagrant de la rétention chlorurée est donc *l'œdème*. On peut affirmer qu'un brightique œdémateux a une élimination défectueuse des chlorures.

Les œdèmes sont le plus souvent périphériques, siégeant aux membres inférieurs, aux lombes ou à la face. Mais il n'est pas rare que les œdèmes infiltrent aussi les organes : ils peuvent déterminer des symptômes respiratoires (œdèmes laryngés, hydrothorax doubles, pleurésies brightiques, bronchites albuminuriques, œdèmes passifs du poumon); des symptômes digestifs (vomissements répétés et abondants, diarrhées aqueuses); des symptômes nerveux (céphalées, crises éclamptiques, coma, respiration de Cheyne-Stokes, délires); des symptômes sensoriels (amaurose subite et transitoire due à un état congestif du fond de l'œil).

Cependant le clinicien doit savoir que, si l'œdème permet d'affirmer la rétention chlorurée, il n'en est pas le symptôme obligé; les œdèmes représentant, en effet, un stade avancé de l'imperméabilité rénale aux chlorures; avant qu'ils apparaissent existe un stade d'infiltration qui se dissimule dans la profondeur des tissus et ne se traduit cliniquement que par l'augmentation de poids du malade. A ce stade M. Widal a donné le nom de préœdème.

La méthode des pesées quotidiennes (Chauffard, Widal et Javal) est un procédé extrêmement simple qui permet de suivre l'hydratation de l'organisme aussi bien à la phase du préœdème qu'à celle de l'œdème. Le brightique, soumis à un régime dont on connaît la teneur en chlorures, est pesé tous les matins dans les mêmes conditions : il doit être nu, à jeun, avoir uriné et avoir été à la selle. Si le malade est soumis à un régime déchloruré, la courbe de poids peut montrer quelle était l'infiltration de l'organisme par les œdèmes. S'il est à un régime chloruré fixe, la courbe de poids peut faire dépister, soit le préœdème, soit des œdèmes viscéraux qui passeraient inaperçus. La pesée quotidienne permet enfin de suivre l'évolution de l'œdème.

Il est cependant certains cas où cette épreuve ne donne pas de renseignements ; il s'agit de rétentions chlorurées sèches, c'est-à-dire non accompagnées d'œdèmes (Ambard et Beaujard).

L'épreuve qui fournit les résultats les plus précis est celle qui consiste à établir le *bilan des chlorures ingérés et des chlorures éliminés.*

1er cas. *Le sujet est œdémateux.* On le soumet à un

régime fixe, exactement pesé, iso-hydrique et déchloruré.

Voici le type d'un de ces régimes calculé pour une journée : 500 gr. de pain cuit sans sel, 400 gr. de pommes de terre et 200 gr. de viande sans sel, 80 gr. de beurre, 1 litre de bière et 1 litre de limonade. Ce régime renferme approximativement 1g50 de NaCl.

On calcule la quantité de chlorures éliminés par nychthémère.

On constate que l'élimination des chlorures est beaucoup plus forte que l'ingestion.

La quantité de chlorures qui étaient retenus dans l'organisme avant le régime déchloruré peut, par cette méthode, être exactement calculée.

Exemple : Brightique œdémateux soumis au régime déchloruré :

Dates.	Poids.	Urine par jour.	Chlorures éliminés		
			pour 1 000.	par jour.	
14 nov.	75k	3 800cc	6g20	23g56	Régime
15 nov.	72k	3 200cc	6g	19g20	déchloruré
16 nov.	69k500	2 800cc	5g10	14g28	conte-
17 nov.	67k	2 700cc	4g	10g80	nant
18 nov.	66k400	1 900cc	2g20	4g18	1g50
19 nov.	66k100	1 700cc	0g80	1g36	de NaCl
20 nov.	66k	1 750cc	0g90	1g57	par
21 nov.	66k50	1 700cc	0g85	1g44	jour.

A partir du 19 novembre, le poids devint stable et l'équilibre chloruré fut atteint. La courbe de poids montre que l'infiltration œdémateuse était de 75 kg — 66k100 = 8k900. Le bilan des chlorures indique que du 14 au 18 novembre 72g02 de NaCl furent éliminés; si l'on soustrait de ce chiffre les 1g50 ingérés chaque jour, soit 7g50, on en conclut que la rétention était de 64g52.

2e cas. *Le sujet n'est pas ou n'est plus œdémateux.* Il faut, après déchloruration, chlorurer le sujet et établir le bilan des chlorures ingérés et des chlorures éliminés. Les résultats de l'épreuve doivent être interprétés suivant la loi des échelons (Pasteur Vallery-Radot). Nous avons, en effet, montré que la rétention chlorurée dans le mal de Bright ne s'effectue pas au hasard, qu'elle obéit à un rythme constant qui n'est que l'exagération plus ou moins accentuée d'un phénomène normal. Soumis à un régime déchloruré, puis chloruré, l'organisme procède par *échelons successifs et progressifs* pour atteindre ou essayer d'atteindre son équilibre chloruré. En examinant la courbe des *échelons* au moment de la chloruration, il est possible de suivre tous les degrés de la perméabilité du rein aux chlorures.

L'épreuve de la chloruration, interprétée suivant ces notions nouvelles, est le seul moyen de rechercher avec précision la rétention chlorurée, car nombreux sont les brightiques qui n'ont présenté au cours de leur maladie aucun œdème périphérique ou viscéral et qui cependant ont une tare de la fonction chlorurée de leur rein. Elle peut, enfin, révéler un trouble d'élimination dans les cas où les autres épreuves restent muettes.

Voici la technique que nous avons proposée :

Le sujet est soumis à un régime sans sel. Quand l'équilibre de poids et de chlorures est atteint, on le soumet à un régime déchloruré contenant environ 1g50 de NaCl, et on lui fait ingérer quotidiennement 10 gr. de NaCl chimiquement pur, soit dans des cachets, soit dans du bouillon de légumes préparé sans sel. Quatre cas peuvent s'observer :

A. *Elimination en échelons de 3 à 4 jours (perméabilité normale).* — Pendant les 2 ou 3 premiers jours de la chloruration, l'organisme retient une partie des chlorures ingérés et la quantité de chlorures retenue est progressivement décroissante, de sorte que l'élimination augmente chaque jour, formant des *échelons* progressifs. Le 3e ou le 4e jour au plus tard, le dernier échelon est gravi, l'équilibre chloruré est atteint, le rein élimine la totalité des chlorures ingérés (10 à 12 gr.).

Pendant la durée de ces échelons, l'organisme avait retenu 10 à 16 gr. de chlorures et le poids avait augmenté de 1 à 2 kg.

A partir du moment où l'équilibre chloruré est atteint, le rein élimine chaque jour une quantité de chlorures sensiblement égale à celle qui est ingérée ; l'élimination se fait *en plateau* ; le poids reste à peu près stationnaire.

Exemple : Néphrite albuminurique :

Dates.	Poids.	Urine par jour.	Chlorures éliminés		Chlorures ingérés.
			pour 1 000.	par jour.	
15 déc.	67k100	1 800cc	0g81	1g45	1g50
16 déc.	66k975	1 800cc	0g58	1g04	1g50
17 déc.	67k200	2 300cc	0g70	0g91	1g50
18 déc.	68k225	1 430cc	2g69	3g84	11g50
19 déc.	68k700	1 820cc	4g79	8g71	11g50
20 déc.	68k200	2 160cc	5g61	12g11	11g50
21 déc.	68k300	1 720cc	6g55	11g26	11g50

B. *Elimination en échelons prolongés (perméabilité diminuée).* — Le rein met plus de 4 jours pour parvenir à l'élimination étale de 10 gr.

Exemple : Néphrite avec hypertension sans œdèmes :

Dates.	Poids.	Urine par jour.	Chlorures éliminés		Chlorures ingérés.
			pour 1 000.	par jour.	
24 juill.	58k	1 500cc	0g81	1g21	1g50
25 juill.	58k100	1 500cc	0g81	1g21	1g50
26 juill.	58k700	1 000cc	1g98	1g98	1g50
27 juill.	59g300	750cc	3g27	2g45	11g50
28 juill.	59k900	800cc	5g51	4g40	11g50
29 juill.	60k700	800cc	7g96	6g35	11g50
30 juill.	61k600	800cc	10g06	8g05	11g50
31 juill.	61k900	1 200cc	9g59	11g51	11g50
1er août.	61k900	1 000cc	10g10	10g10	11g50
2 août.	62k250	1 200cc	9g02	10g82	11g50
3 août.	62k275	1 200cc	9g59	11g51	11g50

C. *Elimination avec ébauche d'échelons (perméabilité très diminuée).* — Le rein, après plusieurs jours d'échelons progressifs mais peu marqués, se maintient à une élimination au-dessous de 10 gr.

Exemple : Néphrite albuminurique, chlorurémique, avec poussée aiguë d'azotémie :

Dates.	Poids.	Urine par jour.	Chlorures éliminés		Chlorures ingérés.
			pour 1 000.	par jour.	
8 déc.	68k	1 000cc	0g70	0g70	1g50
9 déc.	67k950	1 380cc	0g58	0g80	1g50
10 déc.	68k150	1 250cc	0g58	0g72	11g50
11 déc.	68k575	1 120cc	0g70	0g78	11g50
12 déc.	69k175	1 020cc	0g70	0g71	11g50
13 déc.	69k275	900cc	1g75	1g57	11g50
14 déc.	69g825	750cc	2g57	1g92	11g50
15 déc.	70g550	880cc	3g27	2g87	11g50
16 déc.	71k825	950cc	3g51	3g33	11g50
17 déc.	73k300	1 150cc	3g74	4g30	11g50 (1)
18 déc.		1 040cc	4g09	4g25	11g50
19 déc.	75k275	1 090cc	4g32	4g70	11g50 (2)
20 déc.	75k425	1 280cc	3g51	4g49	11g50

(1) Gros œdèmes des membres inférieurs.
(2) Œdèmes remontant jusqu'aux lombes.

D. *Elimination sans échelons (perméabilité presque complètement abolie).* — Le rein ne parvient à éliminer qu'une quantité infime de chlorures, sans même ébaucher un rythme en échelons. Ce type représente le terme le plus élevé de la rétention chlorurée. Il ne s'observe guère qu'aux phases ultimes du mal de Bright, à la période préorganique.

Exemple : Néphrite hypertensive, chlorurémique et azotémique :

Dates.	Poids.	Urine par jour.	Chlorures éliminés		Chlorures ingérés.
			pour 1 000.	par jour.	
13 janv.	$62^{k}950$	$1\,230^{cc}$	$0^{g}23$	$0^{g}05$	$11^{g}50$
14 janv.	$64^{k}300$	680^{cc}	$0^{g}23$	$0^{g}15$	$11^{g}50$
15 janv.	$65^{k}200$	220^{cc}	$0^{g}23$	$0^{g}05$	$11^{g}50$
16 janv.	$65^{k}750$	560^{cc}	$0^{g}23$	$0^{c}12$	$11^{g}50$
17 janv.	$66^{k}600$	200^{cc}	$0^{g}23$	$0^{g}04$	$11^{g}50$ (1)
18 janv.	$66^{k}975$	300^{cc}	$0^{g}23$	$0^{g}06$	$11^{g}50$
19 janv.	$68^{k}300$	410^{cc}	$0^{g}23$	$0^{g}09$	$11^{g}50$
20 janv.	$69^{k}725$	570^{cc}	$0^{g}23$	$0^{g}13$	$11^{g}50$

(1) Œdèmes des membres inférieurs.

Cette élimination rénale suivant un *rythme en échelons* montre à quelles erreurs on s'exposerait en jugeant la fonction chlorurée du rein d'après une analyse d'urine d'un seul nychthémère ou bien en faisant ingérer au malade un jour seulement 10 gr. de NaCl dont on rechercherait l'élimination dans les urines des 24 ou 36 h. suivantes.

La *rétention chlorurée* des brightiques œdémateux s'effectue non seulement dans les tissus interstitiels, mais encore *dans le sang* (Widal, Ambard et A. Weill).

A l'état normal, le sérum, pour une alimentation normalement chlorurée, contient un chiffre de NaCl par litre compris entre $5^{g}60$ et 6 gr. (Ambard et A. Weill).

La technique récente de Laudat permet de doser très rapidement et très exactement le chlore du sang.

On mesure et on mélange successivement dans un vase à précipitation chaude 5 cc. de sérum, 10 cc. d'azotate d'argent N/10, 6 cc. de solution saturée de permanganate de potasse pur et 10 cc. d'acide azotique pur à 40° B. On chauffe jusqu'à obtention d'une liqueur claire dans laquelle se dépose le précipité de chlorure d'argent. On refroidit et on complète le volume du liquide à 100 cc. On titre l'excès d'argent par la solution N/10 de sulfocyanate de potasse en présence d'alun de fer.

Dans les tissus, la rétention chlorurée provoque des œdèmes ; dans le sang, de *l'hydrémie*. Cette hydrémie détermine une diminution des albumines du sérum par rapport à la masse totale du sang.

Pour rechercher l'hydrémie, on peut doser les albumines du sérum (Achard et Loeper, Chiray). Si le taux des albumines est inférieur à 70 gr. par litre, on conclura qu'il existe de l'hydrémie.

Au lieu du dosage des albumines, on peut employer la méthode réfractométrique qui permet d'évaluer rapidement, à l'aide d'un réfractomètre, la quantité d'albumines du sérum et qui donne les mêmes résultats que le dosage pourvu que, dans certains cas bien définis, en particulier dans l'azotémie, on tienne compte d'une table de correction (Widal, Bénard et Vaucher).

L'hydrémie peut encore être appréciée par la recherche de la viscosité sanguine qui se calcule avec un viscosimètre. La viscosité a été surtout étudiée en France par M. Martinet. Dans l'hydrémie, la viscosité est diminuée ; elle est de 3 ou moins, au lieu de 4, chiffre moyen. MM. Widal et Weissenbach ont montré que les résultats fournis par la réfractométrie et ceux donnés par la viscosimétrie étaient parallèles.

Il est possible enfin de mettre en valeur l'hydrémie par la numération des globules rouges. Ils sont diminués quand il y a dilution sanguine.

Cette recherche de l'hydrémie, comme celle de chlorures du sang, est intéressante, mais elle n'est pas indispensable au clinicien pour apprécier la rétention chlorurée.

Deux méthodes, avant tout, doivent être retenues pour apprécier la rétention chlorurée : celle de la pesée quotidienne et celle du bilan des chlorures.

(A suivre.)

LE SIGNE DU MUSCLE OU DU MYŒDÈME[1]

(HYPEREXCITABILITÉ IDIOMUSCULAIRE TRANSVERSALE)

Par Fernand LÉVY.

C'est un phénomène étrange que le *myœdème*. Réaction musculaire pathologique, il révèle un *état général* mauvais ou tout au moins *médiocre*. Déterminé par le pincement brutal et rapide de certains corps musculaires, il a été longtemps considéré comme un objet de pure curiosité. Au niveau du biceps — car on ne le recherchait que là — on voyait se former, au point excité, un nœud de contraction perpendiculaire à l'axe du muscle, saillant deux ou trois secondes sous la peau et disparaissant aussitôt.

Signalé dans diverses maladies chroniques et même aiguës (f. typhoïde), le myœdème n'avait jamais paru très intéressant au clinicien. Aussi bien la dénomination était-elle impropre. Etymologiquement le mot peut se comprendre μυ muscle, οιδημα, gonflement. Dans la pratique, il prête à confusion. Le phénomène n'a rien en effet de l'œdème ni dans sa production, ni dans son apparition, ni enfin dans ses autres caractères. C'est un gonflement instantané, segmentaire, superposé strictement à l'excitation mécanique du muscle. Il disparaît rapidement après elle. Point n'est besoin de discuter plus longuement. Il ne s'agit pas d'un œdème, mais d'une réaction idiomusculaire traduisant l'hyperexcitabilité segmentaire du muscle dans le sens transversal.

Le « signe du muscle » se recherche chez le sujet couché ou debout, de préférence sur un muscle relâché par l'extension incomplète du membre supérieur. Il suffit de pincer brusquement et rapidement le biceps en son milieu et normalement à son axe. La percussion d'un marteau à reflexes arrive aussi, dans les cas nets, à provoquer la réaction. On assiste à la formation du nœud de contraction, qui s'étale rapidement avant de disparaître. Une observation attentive décèle, en outre de cette contraction transversale partielle, et en même temps qu'elle, une excitation longitudinale limitée mais irradiant le muscle dans toute son étendue. Elle se traduit par une ébauche de flexion de l'avant-bras sur le bras, parfois même une flexion totale, quand le phénomène a gagné le biceps tout

(1) On pardonnera à cet article écrit pendant la guerre sa nullité bibliographique.

entier (1). L'hyperexcitabilité idiomusculaire transversale et longitudinale coexistent donc : ce sont des manifestations, mais anormales, de l'excitabilité musculaire.

Pour bien comprendre la genèse du myœdème, reprenons brièvement l'étude des réactions du muscle à l'excitation mécanique.

On sait que l'excitation mécanique brusque d'un tendon met en jeu par un réflexe la contractilité du corps musculaire correspondant, et, dans l'état habituel, provoque le mouvement physiologique du muscle. On donne au phénomène le nom de réflexe tendineux. La percussion du périoste voisin du tendon ou de la masse musculaire correspondante est suivie de la même contraction. Il ne saurait en être autrement puisqu'on sollicite l'excitabilité du muscle, laquelle est un phénomène normal ; qu'elle porte sur le corps musculaire ou sur le tendon, elle aboutit à la contraction totale du muscle. Elle peut s'exagérer : le muscle est devenu hyperexcitable.

Il est des cas où, indépendamment de cette surexcitabilité musculaire totale, apparaît une *surexcitabilité musculaire partielle* (réaction idiomusculaire) qui est pathologique. Celle-ci se manifeste à la fois dans le sens de la longueur et de la largeur. Dans le sens longitudinal, elle amène la contraction des éléments musculaires directement excités. Dans le sens transversal, elle met en branle les segments touchés par l'irritation (myœdème). L'hyperexcitabilité musculaire totale se montre donc tantôt isolée et s'accompagne d'un état variable de la réflectivité, ou au contraire, associée à l'hyperexcitabilité idiomusculaire partielle longitudinale et transversale avec surréflectivité tendineuse. La contraction idiomusculaire est indépendante du volume, du muscle, et s'observe même plus vive au niveau du muscle atrophié.

La réaction transversale d'hyperexcitabilité idiomusculaire du biceps se présente sous divers aspects. D'ordinaire, c'est un *phénomène visuel*. On voit, de suite après le pincement brusque et à son niveau, apparaître un nœud de contraction transversal, en même temps que le muscle s'étale en largeur. Cette contraction limitée est parfois violente : c'est une turgescence de la portion excitée du muscle, durant au maximum 3 à 4 secondes. D'autres fois, elle est rapide, peu appréciable et fugitive, quasi instantanée ; l'œil a à peine le temps de la saisir, tant le muscle reprend rapidement son aspect normal. Dans une troisième variété de faits, l'hyperexcitabilité musculaire locale est si peu prononcée qu'elle est uniquement *appréciable au toucher*. Il suffit pour la constater de passer le doigt au niveau du point qu'on a pincé. On perçoit alors nettement la saillie, ou plutôt la légère bosselure déterminée par la condensation brusque des segments de fibres musculaires excitées, qui présentent une consistance plus dure. Ces trois modalités de myœdème traduisent uniquement des différences d'intensité de l'hyperexcitabilité segmentaire transversale du muscle. A son maximum d'effet, le phénomène est successivement visuel et tactile. Après l'avoir constaté par l'œil on peut le percevoir au toucher deux ou trois secondes encore après qu'il a cessé d'être visible. Lorsqu'il est à peine ébauché, la sensation visuelle faisant défaut, le tact seul est capable de le reconnaître : c'est le myœdème tactile.

Le *signe du muscle* s'observe surtout au biceps. On peut également le constater aux muscles de la ceinture thoracique, à la région sus-épineuse en particulier au niveau du bord libre du trapèze. Pour des masses musculaires aplaties comme le grand pectoral, le grand dentelé, le grand dorsal, un coup sec du bout de l'index ou la percussion d'un marteau à réflexes déterminent un ventre de gonflement transversal perpendiculaire à l'axe, en même temps qu'une ondulation longitudinale attestant la contraction du paquet de fibres excitées. Nous avons cherché à l'évoquer sur d'autres muscles. Nous avons pu plus rarement, dans les états tuberculeux avancés, l'observer au niveau des adducteurs de la cuisse, à la masse sacrolombaire, aux jumeaux enfin, où il est plutôt perçu par la palpation consécutive à l'excitation.

(1) Cette contraction idiomusculaire longitudinale associée au myœdème et à l'hyperexcitabilité totale du muscle se voit admirablement au niveau du grand pectoral chez les tuberculeux pulmonaires.

Dans sa recherche à la racine des membres inférieurs en particulier, il faut éviter de confondre avec l'hyperexcitabilité segmentaire transversale du muscle, l'empreinte œdémateuse, en godet, obtenue par le pincement profond, lent, et un peu prolongé à la partie supérieure du bord libre des adducteurs de la cuisse. Celle-ci est en général une des manifestations prémonitoires des grands œdèmes, surtout cachectiques. Ce signe avant-coureur se rencontre chez des sujets alités depuis quelque temps. Il s'explique tout naturellement. Chez l'individu qui va et vient, l'œdème débute d'ordinaire aux malléoles ; chez le malade couché, il apparaît également à la région déclive du corps, qui se trouve être la racine des cuisses.

L'hyperexcitabilité idiomusculaire transversale accompagne, nous l'avons vu, l'hyperexcitabilité mécanique du muscle : elle coïncide avec une exagération des réflexes tendineux. Elle est, d'autre part, toujours associée à une réaction vasomotrice de la peau. Souvent en effet, quand on recherche par percussion le signe du muscle, on voit les téguments prendre très rapidement une teinte rosée bien au delà des limites de la zone d'excitation.

Le myœdème apparaît sur des muscles en apparence sains, souvent sur des muscles atrophiés ou en voie de dépérissement.

Il nous a semblé être une réaction morbide en rapport non seulement avec la souffrance du système musculaire, mais encore de tout l'organisme. Il paraît parfois plus accentué du côté où siège la lésion initiale, particulièrement dans les masses musculaires du voisinage. Il n'est pas lié aux réactions électriques de dégénérescence des muscles et des nerfs. Peut-être un jour trouvera-t-on des phénomènes électriques musculaires superposés au myœdème. Peut-être aussi sera-t-il possible de le reproduire électriquement.

La constatation visuelle ou tactile de l'hyperexcitabilité musculaire transversale des muscles est toujours pathologique. Il est impossible d'affirmer qu'elle est pathognomonique d'un état morbide quelconque. Trop souvent on a prétendu fonder sur l'existence d'un signe le diagnostic d'une maladie, et en faire le symbole de l'affection au cours de laquelle il a été retrouvé. C'est vouloir réduire la médecine en formules et en équations. Un signe clinique même bien observé n'est après tout qu'un signe.

Pour celui qui nous occupe, il nous a semblé qu'il ne se rencontre jamais chez des sujets en bonne santé, sinon apparente. Il traduit toujours l'existence d'un état anormal.

Nous avons cependant remarqué sa constance dans la *tuberculose* (1). Bien entendu *toute maladie où le myœdème existe n'est pas une tuberculose* ; mais nous croyons pouvoir affirmer que *tout malade soupçonné de bacillose, chez lequel le signe du muscle fait défaut, n'est pas tuberculeux, ou, en tout cas, n'a qu'une lésion éteinte et complètement guérie.* Pouvant manquer dans les variétés cicatricielles ou abortives, l'hyperexcitabilité idiomusculaire transversale se retrouve constamment dans les formes inflammatoires, dans les formes fibreuses en poussée évolutive, dans les tuberculoses qui se réveillent. Au biceps nous l'avons vu quelquefois prédominer c'est-à-dire être plus évident, plus fort du côté où les lésions pulmonaires sont le plus considérables. De même au trapèze, où on le constate fréquemment, le nœud de contraction fugace peut être plus net, plus intense du côté le plus atteint. On voit alors le signe du muscle coïncider avec une certaine atrophie musculaire, un degré très net de douleur locale provoquée, une exagération de l'excitabilité du muscle.

(1) L'observation en a été faite depuis longtemps par les vieux auteurs.

Mais le myœdème ne se montre pas seulement chez les tuberculeux. Chaque fois qu'un sujet est fatigué ou épuisé physiquement, il présente de la réaction idiomusculaire transversale. Celle-ci se retrouve aussi dans divers états fébriles aigus, en particulier la fièvre typhoïde dont un auteur américain a voulu en faire un des signes capitaux, dans la rougeole non compliquée, etc. Dans les états chroniques gastro-intestinaux, dans les dysenteries amibiennes chroniques, dans les lésions rénales, la réaction est pour ainsi dire constante. On la rencontre aussi au cours des cachexies de toute nature, et même des suppurations prolongées.

Le signe du muscle a donc une certaine valeur diagnostique, très vague, mais indéniable. Si sa présence, voire sa persistance, n'implique nullement un pronostic sérieux, sa régression indique un processus d'amélioration, son absence est l'indice d'un bon état général.

Quelle est la signification du phénomène? Percutons du marteau à réflexes un muscle normal. Au point frappé, il se forme dans les deux sens une onde longitudinale. Les fibres musculaires directement excitées tendent à rapprocher leurs insertions extrêmes. On n'observe point de réaction idiomusculaire transversale.

A l'état pathologique celle-ci apparaît. Se produit-il au point percuté une réaction propre des myofibrilles directement excitées qui entrent en contraction pour leur propre compte, et en dehors de toute solidarité avec le restant du corps musculaire? S'agit-il, comme le croit Piéron, d'une réaction sarcoplasmique? Il est difficile de se prononcer. Pour expliquer la nature intime de cette manifestation il faudrait faire appel à l'histophysiologie, pouvoir saisir in vivo des muscles offrant la réaction du myœdème, constater leur aspect histologique, étudier les mutations de leur état chimique. C'est là un problème dont la solution n'est pas dans les possibilités actuelles. Constatons simplement que l'hyperexcitabilité musculaire transversale achève de démontrer l'excitabilité propre du tissu musculaire, indépendamment de toute intervention de son système nerveux. Elle est une preuve tangible de l'autonomie, du *self government* de la cellule musculaire.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 25 MARS 1919)

M. LE PRÉSIDENT prononce un très bel éloge d'Hallopeau.

La déclaration de la tuberculose. — M. VINCENT considère la déclaration obligatoire comme un des éléments indispensables de la lutte contre la tuberculose. Elle seule permet de dépister les tuberculoses ouvertes. Elle est parfaitement réalisable sans inconvénients réels pour le tuberculeux, ni pour son entourage.

Insistant sur la mortalité effroyable par tuberculose, M. Vincent rappelle que cette mortalité a diminué dans les pays où se fait la déclaration.

La suppression de l'alcoolisme serait, sans aucun doute, un agent précieux de lutte contre ce mal, mais elle n'agirait pas directement contre le bacille et c'est surtout lui qu'il faut viser dans cette lutte. La prophylaxie antimicrobienne doit être mise au premier rang des moyens à employer

La question des logements insalubres a bien aussi son importance, mais elle ne vient qu'au second plan.

La déclaration a rencontré d'abord une grande opposition en Amérique. Tous les médecins s'y sont ralliés. Elle doit rester secrète et incomber, non au médecin, mais au chef de famille ou au logeur.

M. Vincent se rallie donc aux conclusions de M. Bezançon et il estime avec lui qu'il s'agit là d'une loi très humaine.

La désinfection ne saurait être continue, ni répétée autant qu'il le faudrait. Une bonne éducation du crachoir de poche serait certainement plus efficace que la désinfection solennelle et périodique qui ne sera pas sans troubler les voisins.

M. Vincent, comme M. Bezançon, rappelle les résultats très intéressants qui ont été obtenus, dans l'armée, pendant la guerre.

La tuberculose, dit-il, est un fléau plus redoutable que la guerre elle-même et qui ne connaît pas d'armistice. Depuis la guerre de 1870 jusqu'à cette dernière guerre, la tuberculose a tué plus de 4 millions de Français.

Après MM. Bezançon et Vincent, partisans convaincus des avantages de la déclaration obligatoire, vient M. REYNIER qui en est un adversaire convaincu. Il rappelle les origines de cette discussion, le projet de loi de 1902 qui demandait que la déclaration soit faite par le médecin, celle de 1919 qui demande qu'elle soit faite par le chef de famille.

C'est une satisfaction donnée aux praticiens.

M. Reynier fait observer avec raison que la déclaration de la tuberculose dans une famille constitue une tare. La crainte de la tuberculose ouverte tend à faire un paria du tuberculeux. Qui de vous aujourd hui, s'écrie M. Reynier, consentirait à prendre des domestiques atteints de tuberculose? Il en sera de même de la tuberculose chirurgicale ouverte, de la tuberculose génitale. En matière de tuberculose le secret médical devient un peu le secret de Polichinelle.

M. Reynier insiste sur les difficultés matérielles que présenterait la déclaration obligatoire de la tuberculose. Elle doit être basée sur la recherche du bacille. Cette recherche pourra-t-elle jamais se faire dans les campagnes? Et les erreurs de diagnostic toujours possibles. Quant à la désinfection, elle se fait dans quelques grandes villes; se fera-t-elle jamais dans les campagnes.

Sans doute les sanatoriums, les dispensaires, les hôpitaux spéciaux pourront rendre des services, mais les imposerez-vous aux tuberculeux. Allez-vous les coffrer comme des prisonniers ou des lépreux. Croyez-vous pouvoir obtenir de séparer une mère de ses enfants, obliger des tuberculeux à quitter leurs situations. Et si le tuberculeux refuse lui-même de quitter son foyer allez-vous l'hospitaliser de force. Et si vous obtenez de lui qu'il aille s'enfermer dans un sanatorium, s'il exige de rentrer chez lui pour y mourir, de quel droit pourrez-vous vous y opposer?

En matière de tuberculose, il n'y a pas que le bacille en jeu, il y a aussi le terrain. Il ne suffit donc pas d'entreprendre la lutte contre le bacille. Il faut aussi rendre le terrain plus résistant; de là des secours d'hygiène. Supprimez les logements insalubres, l'encombrement, augmentez la nourriture, favorisez le plus possible les cures d'air, étendez l'œuvre de Grancher. Tout cela peut se faire sans la déclaration obligatoire.

Arrivant à l'alcoolisme, M. Reynier invoque les opinions de nos maîtres, de Landouzy, de Lancereaux, de Hayem. L'alcool fait le nid de la tuberculose, a dit Landouzy. L'alcool est en effet le grand propagateur de la tuberculose. Combattez donc l'alcoolisme, supprimez le privilège des bouilleurs de cru, modifiez les conditions hygiéniques, faites de vastes cités ouvrières avec jardins, facilitez les moyens de communication permettant à l'ouvrier d'aller vivre à la campagne. Assainissez les ateliers, faites faire des cours d'hygiène dans les écoles, faites en sorte que les paysans n'abandonnent pas leurs campagnes et leur soleil pour venir s'infecter dans les villes. Améliorez les conditions de travail, et vous obtiendrez d'autres résultats qu'avec la déclaration obligatoire.

La question du cancer. — M. HARTMANN lit un rapport sur un travail remarquable de M Aug. Lumière (de Lyon) où l'auteur, après avoir passé en revue les quelques notions, si peu nombreuses, qui peuvent passer pour acquises dans la question du cancer, propose tout un plan d'études, d'ordre surtout expérimental, qui pourraient nous conduire à des données plus solides sur les conditions d'origine et sur la nature des tumeurs malignes et, par conséquent, sur la thérapeutique à leur opposer.

Le cancer au Havre. — M. LOIR (du Havre) a constaté, à la suite d'une série de recherches, que l'humidité de certains logements du Havre prédisposait au cancer. Il a, en outre, remarqué que les rats peuvent servir de vecteurs du cancer.

Service antivariolique de l'armée. — M. FASQUELLE expose le fonctionnement et les résultats de ce service.

Organisé par l'initiative du service de santé le centre vaccinogène de l'armée a pu, à lui seul, suffire aux besoins des armées, de la marine et des colonies tropicales.

La moyenne des revaccinations positives dépasse 50 p. 100.

Alors que, en 1870-1871, plus de 125.000 soldats français ont été frappés par la variole, avec près de 25.000 décès, pendant cette guerre de 4 ans l'armée française métropolitaine n'a eu à déplorer que le chiffre infime de 12 cas de variole avec un seul décès.

« C'est la première fois, a pu dire le Dr Roux, fait unique dans l'histoire, qu'une guerre n'est pas accompagnée d'une épidémie de variole. »

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'histoire naturelle et de médecine.

M. Calmette (de Lille) est élu par 64 suffrages sur 65 votants.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 12 MARS 1919)

Sur la greffe osseuse. — M. Léon Imbert (de Marseille) a fait un certain nombre de recherches expérimentales en collaboration avec MM. Etienne Jourdan et Ch, Lheureux.

Un premier point intéressant est que l'avenir d'un greffon osseux n'est pas uniquement conditionné par lui-même : suivant qu'il sera inclus dans tel ou tel tissu, il pourra évoluer soit vers la résorption et la disparition, soit vers l'ostéite formative ; on voit très bien les deux processus se juxtaposer sur les préparations que l'auteur a présentées à la Société de biologie avec M. Jourdan : suivant que l'un ou l'autre prédomine, le greffon disparaît ou collabore à l'édification d'un cal.

Il y a lieu de remarquer que l'on ne doit pas être exclusif au point de vue de l'origine du processus ostéogénétique; Ollier pensait déjà que les divers éléments du système osseux, os, périoste et moelle, peuvent faire de l'os ; MM. Leriche et Policard ont prouvé que l'os pouvait aussi provenir de tissus tout à fait différents.

Enfin l'auteur se sépare de M. Heitz-Boyer en ce qui concerne les transformations des sels de chaux ; il ne croit pas à un balancement entre l'os détruit dans le greffon et l'os régénéré dans le foyer de la pseudarthrose ; lorsque le greffon se résorbe, il est infiniment probable que les sels calcaires sont repris par les réserves générales de l'organisme, et que c'est dans ces réserves que puise le cal pour se constituer.

Tumeurs pulsatiles autres que les anévrismes. — M. Duval rapporte l'histoire d'une jeune femme de 28 ans qui portait dans la région axillaire droite une tumeur pulsatile, présentant les caractères d'un anévrisme artérioso-veineux. Or il s'agissait d'un ostéochondrome sans aucune communication entre l'artère et la veine, sans aucune altération vasculaire. Pourtant, à l'examen, cette tumeur présentait un thrill des plus manifestes. Ce thrill a persisté après l'ablation de la tumeur. Le thrill peut donc exister en dehors de toute communication vasculaire.

L'autopsie de la malade a pu être faite et il n'a été constaté nulle part d'anévrisme.

M. Duval a fait des recherches pour recueillir des cas analogues. Il n'a trouvé que des observations allemandes dans lesquelles a été notée la présence du thrill sans aucune communication vasculaire. Deux explications ont été données pour expliquer ces faits : 1° il y a des cas où il s'agit d'un anévrisme artérioso-veineux profond, qui a passé inaperçu au cours de l'opération ; 2° le thrill, persistant après une observation à blanc, peut être provoqué par certaines modifications du calibre artériel ou des parois de l'artère. Quoi qu'il en soit il résulte de ces observations que le thrill peut s'observer en dehors de toute communication entre les vaisseaux. Il reste également ce fait acquis que la compression des vaisseaux par une tumeur quelconque peut donner lieu au thrill.

M. Walther demande à M. Duval s'il a observé chez sa malade un souffle contenu avec renforcement systolique, autrement dit le véritable bruit de diable.

M. Baudet a observé récemment un goitre qui présentait un thrill manifeste. Au cours de l'opération, il a pu constater qu'il n'existait aucune communication vasculaire.

M. Ombrédanne a constaté la persistance du thrill après l'ablation d'un anévrisme artérioso-veineux.

M. Chevassu a perçu, sur une artère fémorale, une impression de frémissement présentant tous les caractères du thrill, sans l'existence d'anévrisme.

M. Baudet rappelle que des malades atteints d'anévrisme artérioso-veineux ressentent un bruit dans la tête qui persiste après l'ablation de la tumeur.

M. Duval fait observer que dans les cas que l'on vient de citer on peut supposer qu'il existait quelque part une communication vasculaire restée méconnue. Tandis que, dans le cas qu'il a rapporté, il est bien certain qu'il n'y avait aucune communication vasculaire, puisque l'autopsie a pu être pratiquée.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 15 MARS 1919)

Procédé simplifié de coloration des crachats tuberculeux. — MM. Lesieur, Jacquet et Pintenet. La préparation, recouverte de violet phéniqué, est exposée 3 minutes à la veilleuse d'un brûleur, puis portée sous un filet d'eau. On décolore à l'alcool, on colore le fond avec un rouge quelconque.

Développement de l'oïdium lactis en milieu artificiel : influence de la quantité de semence sur le poids de la récolte. — M. G. Linossier. Au début de la végétation, les récoltes dans des bouillons de cultures identiques et inégalement ensemencées se développent suivant une loi logarithmique proportionnellement aux quantités de semence. Mais très rapidement, les poids des récoltes tendent à s'égaliser ; cette tendance est très manifeste dès que la récolte devient pondérable.

Coloration élective du sang paludéen. — Technique applicable à tous les colorants hématologiques à base d'éosinates et d'azur. — MM. Ch. Lesieur et P. Jacquet. Fixation préalable à l'alcool absolu. Coloration rapide en verre de montre et en solution faiblement diluée. La neutralité de l'eau doit être parfaite. Les préparations sont d'une transparence particulière et conviennent très bien de ce fait à la recherche des hématozoaires.

Accidents paralytiques étrangers au virus au cours de l'immunité antirabique du lapin. — M. Remlinger. On peut observer chez le lapin, auquel il est injecté sous la peau de grandes quantités de substance nerveuse rabique homologue traitée ou non par un agent d'atténuation, des accidents paralytiques rappelant ceux qui ont été notés chez l'homme au cours du traitement pasteurien. Les passages étant négatifs, il reste à incriminer la toxine rabique ou un poison de la substance nerveuse normale.

Sur l'antiprotéase du bacille pyocyanique. Antiprotéase déterminée sur les protéases de 21 échantillons de bacille pyocyanique. — M. L. Launoy. Sauf sur 2 échantillons très dégradés et n'étant plus protéolytiques, l'antiprotéase a été active sur les 19 autres échantillons, parmi lesquels se trouvent les 4 races et les 3 variétés décrites par Gessard.

Fermentation butilèneglycolique du sucre par le B. prodigiosus. — M. Lemoigne. Le B. prodigiosus donne, aux dépens du sucre, du tulylèneglycol et de l'acétylméthylcarbinol. Elles lui font donc subir la fermentation butylèneglycolique, comme les staphylocoques et les bacilles des groupes du subtilis et du lactis aerogenes.

Mitochondries et symbiotes. — M. Cl. Regaud. Entre les Mitochondries et les microbes, il n'y a que des différences de propriétés, sauf des ressemblances de formes et quelquefois une similitude de réaction tinctoriale qui n'ont qu'une très minime importance. On ne saurait donc admettre avec Portier que les mitochondries sont des bactéries symbiotiques.

La communication de M. Regaud déclencle, une fois encore, une discussion sur les symbiotes. Pour M. Portier, il est hors de doute qu'entre les mitochondries des cellules parenchymateuses et les microbes les différences l'emportent de beaucoup sur les analogies. Mais il en est d'autres, par exemple celles des cellules sexuelles, qui, par l'ensemble de leurs caractères, se rapprochent beaucoup des bactéries.

D'autre part, il est des microbes authentiques qui sont aussi peu résistants que les mitochondries des parenchymes. Enfin, comment, si l'on n'admet pas la théorie des symbiotes, expliquer que le lapin, soumis à une nourriture stérilisée, ne se carence pas ? N'est-ce point parce que ses cellules contiennent des symbiotes, qui lui apportent les éléments nutritifs nécessaires ? M. REGAUD attaque avec vigueur ces diverses propositions. Il reproche à M. PORTIER de confondre les mitochondries avec leurs produits de transformation ; le filament spiral du spermatozoïde, auquel fait allusion cet auteur, n'est pas, en effet, une mitochondrie, mais un produit de dérivation. Au reste, le fait que l'on a trouvé, dans une même cellule, des mitochondries et des microbes, ne prouve pas nécessairement que ceux-ci se transforment en celles-là, ou inversement. M. MARTIN, ayant repris ses expériences précédemment signalées, affirme qu'à l'état normal le testicule du lapin ne contient aucun germe, comme le prouvent les ensemencements bien faits.

Différences dans l'action des poisons et des anesthésiques, sur la grenouille normale ou anesthésiée par la chaleur. — M. E. RETIF. 1° L'anesthésie thermique est prolongée par l'atropine, la pilocarpine et par les poisons en général. 2° Il y a antagonisme entre l'atropine et la pilocarpine relativement à leur influence sur le sommeil thermique. 3° Le chloroforme prolonge la durée du sommeil thermique ; l'atropine et la pilocarpine ne prolongent pas l'anesthésie chloroformique chez la grenouille.

Autoplasmothérapie de la grippe. — MM. Ed. LESNE, P. BRODIN et F. SAINT-GIRONS. Si on injecte à un grippé son propre plasma, on observe des effets identiques à ceux qui suivent l'injection intraveineuse de plasma de convalescent, ou de plasma normal : c'est-à-dire, une réaction assez vive suivie généralement d'une défervescence ou passagère ou définitive. L'autoplasma ne semble pas avoir d'action spécifique ; il agit comme une albumine étrangère. Il ne détermine pas d'accidents sériques à distance ; il est peu toxique et n'est pas anaphylactisant.

Oxydases et peroxydases des tissus. — M. G. MARINESCO. A mesure que le cytoplasma se développe, le fer diminue dans le noyau et augmente dans le protoplasma. Les images obtenues par la méthode de Nissel et par celle de Perls se superposent. Dans la chomatolyse qui n'est autre qu'un changement de la réaction du milieu, le fer est attaché aux granulations colloïdales. Le fer joue sans doute le rôle d'un catalysateur qui accélère les oxydations de la cellule nerveuse et de la myéline si riche en lécithine. En faisant usage du monochlorhydrate de benzidine et de l'eau oxygénée neutre, nous avons constaté la réaction de peroxydases dans les centres nerveux, le rein, les muscles, etc.

M. LAPICQUE. Il ne suffit pas de trouver du métal dans un tissu pour penser qu'il joue un rôle déterminé. Si l'on trouve du fer à la fois dans les cellules et dans les fibres nerveuses, c'est peut-être parce que les nucléines du noyau et la lécithine ont une certaine acidité, due au phosphore non saturé. Il est donc permis de supposer que le fer y est fixé grâce à cette valence restée libre. Une fois en place, il agirait selon les circonstances. C'est dire que nous sommes opposé à toute théorie finaliste.

M. MARINESCO. Il y a lieu de distinguer parmi les fibres nerveuses, les fibres *longues*, qui contiennent beaucoup, et les fibres *courtes*, qui contiennent peu de fer.

M. Ch. RICHET. Le fer que l'on trouve dans le tissu nerveux dépend peut-être pour une part des globules rouges. Avant de se prononcer, il faudrait donc laver celui-ci avec soin, de façon à lui enlever toute trace de sang.

M. MARINESCO. Le fer fait partie intégrante du protoplasma de la cellule nerveuse et de son noyau.

Action de la bile non chauffée sur les bacilles dysentériques. (A propos des notes de M. H. Vincent sur le même sujet.) — M. S. MARBAIS a voulu voir comment se comportent les bacilles dysentériques, ensemencés dans de la bile *chauffée* et puis dans de la bile *non chauffée*. En général, ces bacilles poussent mal dans la bile à 120 degrés et très bien dans la bile normale. Dans une deuxième note il a cité le travail de M. Vincent ; aujourd'hui il expose les raisons pour lesquelles il se trouve en désaccord avec cet auteur.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN (1)

De la prorogation des baux. — Le législateur s'est préoccupé des baux et locations verbales en cours au 1er août 1914 comme aussi de ceux qui se poursuivent à l'heure actuelle. Il a été décidé qu'ils seraient prorogés aux conditions fixées au bail et à compter du décret fixant la cessation des hostilités.

1° Les baux afférents à des locaux à usage commercial, industriel ou professionnel, sont prorogés d'une durée égale au temps écoulé entre le décret de mobilisation et le décret fixant la cessation des hostilités.

2° Ceux afférents à des locaux à usage d'habitation, d'une durée de 2 années. (Art. 56.)

Une difficulté peut s'élever en ce qui concerne la prorogation de bail faite par le médecin. Celui qui possède un appartement dans lequel se trouve le cabinet de travail, le salon de réception et l'entrée. Ce sont, aux termes de la jurisprudence fiscale, des locaux professionnels : c'est donc la prorogation d'une durée égale à celle des hostilités qui joue. Mais pour le reste de l'appartement, salle à manger, chambre à coucher, ce n'est que la prorogation de 2 ans. Que décider ? Jusque-là nous n'avons pas connaissance des sentences rendues sur l'espèce. Nous croyons cependant que c'est la première prorogation, qui devrait être seule acceptée.

Le propriétaire a le droit de s'adresser à la Commission arbitrale pour demander que la prorogation ne produise pas d'effets : 1° lorsque le bailleur, peut se prévaloir, dans le silence du bail, du fait d'une modification survenue dans la nature du commerce ou de l'industrie (art. 56) ; 2° lorsque le médecin aura réalisé des bénéfices de guerre (art. 57). Le propriétaire devra en ce cas demander au percepteur un certificat sommaire constatant, sans autre indication, que le locataire a été porté ou non au rôle de la contribution extraordinaire de guerre. (Loi finances 31-12-18, art. 14.) — Le propriétaire doit administrer seul cette preuve. (Cass. 18-11-18, *Gaz. Pal.* 17-1-19.)

Le médecin mobilisé doit, à peine de forclusion, faire connaître sa volonté au propriétaire, par acte d'huissier, au plus tard dans les trois mois qui suivront le décret fixant la date de la cessation des hostilités.

Le médecin non mobilisé doit faire connaître son intention au plus tard trois mois avant l'expiration du bail. Si le bail était expiré le 12 mars 1918, ou expirait moins de 6 mois après cette date, la notification devait être faite le 12 septembre 1918.

Mais le bénéfice de la prorogation ne saurait être invoqué pour les baux et locations dont la durée au jour de la cessation des hostilités serait égale ou supérieure à la durée de la guerre (V. Com. arb. Paris 8e arrond. 18-12-18 ; — Paris 11e arr. 23-12-18, *Gaz. Pal.* 31-1-19).

Pour les locations verbales la prorogation peut être faite à toute époque de la location. Toutefois les locataires ayant reçu congé postérieurement au 6 janvier 1919 (date de la promulgation de la loi du 4 janvier 1919) doivent faire leur notification au plus tard le 20e jour après la réception du congé.

Le bénéfice de la prorogation n'est point accordé aux baux ou locations verbales consentis ou renouvelés depuis le début de la guerre. (Cassation 23 et 24-12-18, *Gaz. Pal.* 10-1-19 ; — 30-12-18, *Gaz. Pal.* 1-2-19.) Cependant lorsque le bail antécieur au 1er août 1914 se continue d'année en année et que par des renouvellements successifs le locataire a continué à jouir des lieux loués, il est fondé à se prévaloir du droit à la prorogation, malgré le congé qui lui a été donné conformément à l'usage des lieux. (Cass., 30-12-18, *Gaz. Pal.*, 1-2-19 ; *Gaz. Pal.*, 14-1-19 ; — 8-1-19, *Gaz. Pal.*, 23-1-19).

Quoi qu'il en soit, la faculté de prorogation accordée aux locataires s'applique à tous les baux en cours au 1er août 1914 sous la seule condition que le locataire occupe les lieux loués à la date de la demande. (Cass., 30 déc. 1918, précité.)

Lorsque le médecin a obtenu une exonération, il est maintenu, nous l'avons vu, dans les lieux loués, en vertu de l'article 18 de la loi du 9 mars 1918. Mais il a fait sa notifica-

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 4, 25 janvier 1919 ; 5, n° 15 février ; n° 12, 6 mars, et n° 16, p. 252.

tion à son propriétaire. Doit-on respecter cette prorogation ? Oui, a répondu la Cour de cassation. La disposition de l'article 18 qui fixe une limite de son occupation, au locataire qui a obtenu de la Commission arbitrale une réduction de loyer, l'expiration des 6 mois suivant la cessation des hostilités doit être combinée avec celle des articles 56 et 58, et ne met pas obstacle, par suite, à ce que le locataire, maintenu dans les lieux pour s'être conformé aux prescriptions de la sentence, puisse se prévaloir du droit de prorogation. (Arrêts du 31-12-18 ; 8-1-19 ; *Gaz. Pal.*, 30-1-19.) Il peut donc encore prolonger la durée de sa jouissance.

La Commission arbitrale est compétente sur toute question de prorogation. (Cass. 22-1-19, *Gaz. Pal.*, 21-2-19 ; — 29-1-19, *Gaz. Pal.*, 24-2-19.)

Les dispositions de la loi du 9 mars 1918 qui confèrent au locataire le droit d'être maintenu en possession des lieux loués par la prorogation, étant édictées dans l'intérêt des locataires, peuvent faire, de leur part, l'objet d'une renonciation. En conséquence, lorsque le locataire a librement donné, depuis la promulgation de la loi du 9 mars 1918, un congé accepté par le propriétaire, et renoncé ainsi à se prévaloir des articles 56 et 58 de la loi, il ne peut valablement revenir sur cette renonciation par une demande de prorogation. (Cass. 29 janvier 1919, *Gaz. Pal.*, 24-2-19).

Si le bail par périodes stipule une augmentation du prix du loyer pour la période en cours au jour de l'ouverture du droit à prorogation, le locataire n'est pas fondé à soutenir que le bail doit être payé aux conditions en vigueur au 1er août 1914. (Cass., 19-2-19, *Gaz. Pal.*, 12-3-19.)

Le droit de prorogation bénéficie au locataire qui, titulaire d'un bail de 3, 6, ou 9 années, a donné congé, dès avant la guerre, pour une date postérieure aux hostilités, si, au 1er août 1914, il était encore en possession et s'y est maintenu après la date à laquelle il aurait dû vider les lieux. (Cass. 23-12-18, *Gaz. Pal.*, 14-1-9 ; — 8-1-19, *Gaz. Pal.*, 23-1-19.)

Le propriétaire ne peut exciper de ce que la location ne lui serait pas applicable, comme ayant acquis l'immeuble loué au cours de la guerre et avant la mise en vigueur de la loi du 9 mars 1918. (Cass. mise arrêt du 23-12-18.) Mais le locataire ne peut être réintégré qui, à l'expiration de son bail, a été expulsé par ordonnance de référé. (Cass., 2e arrêt du 23-11-18.)

En cas de décès du locataire avant l'expiration du bail, ses héritiers sont fondés à en demander la prorogation, et ce d'autant qu'il résulterait du bail que les ayants droit devaient être locataires eux-mêmes en ses lieu et place en cas de décès. Il n'en serait pas de même si le bail prenait fin par le décès du preneur. (Com. arb., Paris 9e, 14-11-18, *Gaz. Pal.*, 24-11-18.)

Les réfugiés non mobilisés, ignorant la résidence actuelle de leurs propriétaires, peuvent faire la signification au Parquet du Procureur de la République, si le propriétaire n'a ni domicile ni résidence actuellement connue.

(La fin au prochain numéro.)

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Les Projectiles inclus dans le médiastin, par le Dr René Le Fort, prof. adj. à la Fac. de méd. de Lille, méd. pp. de 2e cl. aux armées. Gr. in-8 avec 75 grav. et radiogr. dans le texte. — Prix : 11 fr. — Paris, F. Alcan.

NOTES POUR L'INTERNAT

LE PIED GELÉ

La forme la plus connue du pied gelé est celle du pied de tranchée (1). Il ne faut pas croire que la cessation de la guerre fera disparaître cet état pathologique; moins fréquent dans la vie civile on l'observe encore.

Le pied de tranchée ou pied gelé présente, au point de vue clinique, trois formes : la *forme légère*, la *forme moyenne* et la *forme grave*.

1° **Forme légère**. — Elle est caractérisée par des TROUBLES DE LA SENSIBILITÉ :

a. L'*anesthésie douloureuse*. Des douleurs lancinantes surviennent dans l'avant-pied et peuvent gêner la marche ou empêcher le sommeil; elles surviennent par crises, sont exagérées par la position couchée et par la chaleur. Ces douleurs sont *spontanées* ou peuvent être *provoquées* par la pression, au niveau de la tête des métatarsiens.

b. Les *paresthésies* sont fréquentes. Elles consistent en fourmillements, sensations de brûlures ou des crampes. L'impression de doigt mort, d' « un trou dans la chaussette ».

c. L'*anesthésie* est souvent totale à la douleur aussi bien qu'au *contact* et à la *température*. L'ablation d'un ongle n'est pas douloureuse. Pendant la marche, le sol paraît mou et élastique.

2° **Forme moyenne**. — a. *Œdème*. — C'est un œdème mou, tantôt blanc et froid, tantôt rouge et phlegmoneux, avec hyperthermie locale.

b. *Phlyctènes*. — Les phlyctènes apparaissent en général un ou deux jours après l'œdème. Elles siègent surtout sur le gros orteil et à la tête du premier métatarsien. Leur contenu est gélatineux.

3° **Forme grave** (nécrose des tissus). — Elle se caractérise par des *escarres et des fusées purulentes*. Sur l'emplacement des phlyctènes, il se produit une escarre. Le tissu gélatineux se durcit et forme une fausse membrane adhérente. Cette couenne devient violacée, épaisse, dure, prend une consistance ligneuse et une teinte noire. Si on l'enlève on trouve au-dessous d'elle un *tissu putrilagineux*. Ce putrilage a une tendance extensive en profondeur; il détruit tous les tissus : cellulaire, graisseux, muscles, tendons, gagne de proche en proche et finalement atteint le squelette et les articulations.

Les escarres sont de dimensions variées : d'un petit pois, d'une pièce de 5 francs et même davantage, puisque certaines occupent toute la plante du pied. Les plus fréquentes siègent au niveau de la tête du premier métatarsien; très souvent elles entraînent la chute du premier orteil par suite de l'atteinte de l'articulation métatarso-phalangienne.

Onychomycomes. — Entre la partie dépassante de l'ongle et l'extrémité de l'orteil il se produit un papillome verruqueux, de consistance dure qu'il est impossible de détacher. Ce papillome existe chez tous les sujets qui sont restés quelque temps dans les tranchées. Il peut atteindre 2 millimètres d'épaisseur; au-dessus de ce papillome le tissu unguéal est dépoli, cassant; « si on traite le papillome par la potasse à chaud on constate dans son épaisseur des spores ; l'ensemencement de ces papillomes nous a donné des cultures mycéliennes, le penicilium glaucum » (Jacques Parisot et Victor Raymond, loc. cit.).

SYMPTOMES GÉNÉRAUX. — *Fièvre*. — Dans les formes *phlycténulaires*, elle atteint 38 et même 39 degrés; cette température a une courte durée. Dans les cas *nécrotiques*, la température atteint 40 degrés et présente l'aspect d'une septicémie ou d'une pyémie avec troubles généraux graves : albuminurie, broncho-pneumonie, langue sèche, rôtie, vomissements, diarrhée, foie volumineux, prostration, adynamie, pouls accéléré, petit et filiforme, véritable fièvre typhoïde qui peut se terminer par le collapsus.

COMPLICATIONS. — Les complications sont toutes de nature infectieuse : phlegmon diffus, lymphangite, ostéomyélite, *tétanos* à marche rapide, *gangrène gazeuse*.

ÉVOLUTION. — A la suite d'un court séjour dans un endroit humide et froid, le malade accuse d'abord des paresthésies (sensation de pied mort, fourmillement), puis des douleurs siégeant dans les orteils ou l'arrière-pied ou le mollet. Il a, en même temps, une gêne de la marche sans paralysie; puis survient l'œdème. L'œdème persiste quinze jours ou un mois. Les phlyctènes s'excorient ou se flétrissent et à la place apparaît une escarre brunâtre puis violacée, finalement d'aspect bois d'ébène. L'escarre n'a pas tendance à la guérison spontanée; les tissus sous-jacents se nécrosent et on assiste ainsi à la chute des orteils ou des fragments de pied, ou à la formation de *maux perforants* qui ont tendance térébrante et finissent par ulcérer les tissus, le squelette, les articulations. La guérison sera lente.

La maladie non traitée, lorsqu'elle est la plus simple (anesthésie et paresthésie), dure trois semaines; les formes œdémateuses, six semaines; les formes phlycténulaires et escarrotiques demandent plusieurs mois.

L'évolution se poursuit d'une façon typique : l'anesthésie disparaît progressivement, d'arrière en avant, à la façon d'une chaussette que l'on retire. Elle est remplacée par des paresthésies douloureuses qui progressent, en la suivant, vers la pointe du pied.

L'œdème diminue d'abord à la jambe, puis au pied : sa diminution est parallèle à celle de l'anesthésie. Quand l'œdème a disparu, les douleurs persistent encore à l'avant-pied pendant quinze jours.

L'affection guérit le plus souvent complètement, mais elle peut laisser des séquelles, c'est-à-dire des mutilations, par suite des nécroses et des troubles du système nerveux : douleurs, paralysies, atrophies des muscles de la jambe, atrophies musculaires, névrites, œdèmes persistants du pied avec coloration violacée de la peau, rétractions tendineuses, arthrites plastiques avec déformations du pied.

ÉTIOLOGIE. — Pour que le pied gelé se produise, il faut *trois conditions* : l'eau, le froid et l'infection.

L'infection est produite par des germes mycéliens du sol qui deviennent parasites et pathogènes, sous l'influence de la stagnation dans l'eau froide. Nombre d'affections dénommées « ulcère des rizières », « ulcère annamite », « pied de Madura » ont une étiologie semblable.

Les agents mycéliens que Victor Raymond et Jacques Parisot (loc. cit.) ont isolé sont : le scopulariopsis Koningii Oudemans, le sterigmatocystis versicolor, le penicilium glaucum.

TRAITEMENT PROPHYLAXIQUE. — Étant donné que la cause est le froid, l'eau et l'infection, il faut éviter ces trois agents. Le froid et l'eau sont assez difficiles à éviter dans certaines circonstances; ce sont des éléments désagréables que le malade ne recherche jamais de lui-même. Pour éviter l'infection observer la *propreté, couper les ongles, laver les pieds* à l'eau chaude et au SAVON MOU, les sécher, puis les couvrir d'une poudre ou d'une pommade camphrée.

Poudre :

Camphre pulvérisé	25 grammes
Talc	1.000 —

Pommade :

Graisse	1.000 grammes
Camphre	25 —

Il faut séparer les orteils avec de la ouate.

TRAITEMENT. — Dans la forme simple, savonner à l'eau chaude et au savon de potasse, rincer et sécher, puis couvrir le pied d'une couche d'ouate trempée dans la solution suivante :

Camphre pulvérisé	1 gramme
Borate de soude	15 —
Eau bouillie	1.000 —

Appliquer la ouate sans l'essorer et la couvrir de taffetas gommé; renouveler l'enveloppement tous les jours.

Inciser les *phlyctènes* et les laver à l'éther camphré (30/1.000).

Les *escarres* seront couvertes de pommade au collargol (15 pour 100).

Les *gros délabrements* seront traités chirurgicalement, comme des plaies infectées. Lavages et pansements à l'éther camphré. Pendant la réparation, recouvrir de substances favorables à la cicatrisation des plaies : baume du Pérou, onguent styrax, collargol, goménol, etc.

(1) Victor RAYMOND et Jacques PARISOT. Le pied de tranchée, *Journ. de chir.*, mai 1918.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 18. — SAMEDI 5 AVRIL 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 5 AVRIL 1919. — N° 18.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Etudiants français, 10 francs par an. Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Tixier, préparateur de chimie au laboratoire de clinique infantile, est nommé chef dudit laboratoire en remplacement de M. Nobécourt.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — LYON. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts en date du 28 mars 1919 sont déclarées vacantes, à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon :

1° La chaire d'anatomie générale et histologie ;

2° La chaire de pathologie et thérapeutique générales.

Un délai de 50 jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

— La chaire de physique médicale est supprimée. — Il est créé une chaire de physique biologique, radiologie et physiothérapie.

— M. Latarjet, agrégé, est chargé d'un cours complémentaire d'embryologie.

M. Barral, agrégé, est chargé de conférences de chimie analytique.

M. Sarvonat, chef de travaux, est chargé des fonctions d'agrégé de physiologie du 1er mars au 31 octobre 1919.

— TOULOUSE. — Il est créé un emploi de chef des travaux de chimie biologique et un emploi de chef des travaux de bactériologie et microbiologie.

— ALGER. — M. Nègre, chargé des fonctions d'agrégé, est chargé en outre des fonctions de chef des travaux de microbiologie.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — ANGERS. — M. le Dr Gaugain est chargé, pour l'année scolaire, des fonctions de chef des travaux d'histologie.

— CAEN. — M. Bugnon, préparateur à la Faculté des sciences, est chargé des fonctions de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de médecine.

— DIJON. — M. le Dr Grémeaux est chargé des fonctions de suppléant des chaires d'anatomie et d'histologie.

— LIMOGES. — M. Marcland, suppléant des chaires de pathologie et clinique médicales, est prorogé dans ses fonctions jusqu'au 31 octobre 1919.

— MARSEILLE. — La chaire de minéralogie et hydrologie est supprimée. — Il est créé une chaire de chimie analytique et hydrologie.

ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS. — M. Lutz, agrégé, est prorogé dans ses fonctions.

MINISTÈRE DU TRAVAIL ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE. — Sont nommés membres du Conseil supérieur de statistique pour 1919, 1920 et 1921 :

MM. les Drs Gariel, membre de l'Académie de médecine; Jacques Bertillon, Chervin et Brisac, directeurs de l'assistance et de l'hygiènne publiques au ministère de l'Intérieur.

MÉDAILLE MILITAIRE. — M Varache (Jacques-Marie-François d'Assise), mle 13858, m. s.-a.-m. (act.) à la 1re compagnie de mitrailleuses du 158e rég. d'infanterie : médecin alliant à de sérieuses qualités professionnelles, un entrain, un courage et une crânerie superbes. Le 3 octobre 1918, s'est porté en plein jour en avant de nos premières lignes sur un terrain complètement découvert, au secours d'un officier grièvement atteint ; l'a pansé sous le feu des mitrailleuses ennemies et de mousqueterie qui le prenaient à partie. Est revenu ensuite à son poste en ramenant sur son dos un soldat blessé qui se trouvait à proximité. Deux blessures. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 30 mars 1919.)

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil.* — M. le m. a.-m. Le Gouellec, des troupes coloniales.

RECRUTEMENT DU CORPS DE SANTÉ DES TROUPES COLONIALES. — Les pertes subies au cours de la campagne et la suspension de tout recrutement normal ont amené un déficit

RENSEIGNEMENTS

de cent médecins environ et de dix pharmaciens sur les effectifs réglementaires.

La direction des troupes coloniales au ministère de la guerre, désireuse de combler ce déficit, vient de publier une notice exposant les conditions de recrutement, les dispositions prises pour en faciliter l'accès pendant la durée de la campagne, ses avantages et ses garanties.

Notons le tarif de la solde coloniale qui, pour les médecins à un galon, va de 5292 fr. à 6120 fr.; pour les médecins à trois galons, de 8676 fr. à 12024 fr., et dépasse 20000 fr. pour les médecins à cinq galons. Solde à laquelle viennent s'ajouter des indemnités variables.

Le recrutement se fait :

1° Par l'École de Bordeaux pour les étudiants;

2° Par l'École de Marseille pour les docteurs en médecine et les pharmaciens de 1re classe;

3° Par l'admission directe pour les médecins de complément aides-majors de 1re et de 2e classe ou médecins-majors de 2e classe. Ces derniers doivent adresser sans retard, avant la fin des hostilités, leur demande au ministre de la guerre (8e direction).

Conditions : Un an de service effectif aux armées dans le grade d'officier.

Dossier : *a.* Demande manuscrite du candidat;

b. Relevé des notes inscrites au feuillet de campagne;

c. Appréciation du chef de corps ou de service;

d. Avis des chefs hiérarchiques;

e. État signalétique des services;

f. Diplôme de docteur ou certificat en tenant lieu;

g. Certificat de visite et de contre-visite indiquant l'aptitude à faire campagne avec indications précises que le candidat est en état d'accomplir un minimum de deux séjours outre-mer de durée réglementaire.

Les confrères qui désireraient prendre connaissance de la notice ministérielle pourront la consulter aux bureaux du journal où nous la tenons à leur disposition.

AMPHITHÉATRE D'ANATOMIE. (M. Pierre SEBILEAU, directeur des travaux scientifiques.) — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie du tube digestif, du foie et voies biliaires), par M. le Dr Étienne Sorrel, commencera le 7 avril à 2 heures et continuera les jours suivants à la même heure. Les élèves répètent individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 100 francs. — Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Programme du cours. — I. Technique générale des sutures et anastomoses gastriques et intestinales. — II. Gastrotomies; les gastro-entérostomies. — III. Gastro et pyloroplasties. Exclusion du pylore. Traitement de l'estomac biloculaire. — IV. Pylorectomie. Gastrectomie. — V. Chirurgie du cæcum et de l'appendice. — VI. Anus iliaque. Iléo-sigmoïdostomies. — VII. Colectomies. — VIII. Traitement des hémorroïdes, des fistules anales, des cancers et rétrécissements du rectum. — IX. Traitement des abcès du foie et des kystes hydatiques. Cholécystostomie, cholécystectomie, cholécysto-anastomoses. — X. Cholédocotomie sus et transduodénale.

COURS PRATIQUE DE M. CALOT (9e année) pour l'enseignement de l'orthopédie indispensable, du traitement des tuberculoses externes, des fractures, des fistules et impotences de guerre, etc.

Trois cours : premier et deuxième cours, à Paris, en sa clinique, 69, quai d'Orsay, du 2 au 15 juin et du 1er au 14 décembre.

Le troisième cours aura lieu à Berck-Plage, Institut orthopédique, du 4 au 11 août.

Droit d'inscription : 100 fr. S'inscrire d'avance. S'adresser au Dr Collen, assistant de M. Calot, à Paris, 69, quai d'Orsay.

LE MANQUE DE MÉDECINS MILITAIRES. (*Réponse à une question écrite*). — M. Gaudin de Villaine, sénateur, demande à M. le ministre de la Guerre pour quelles raisons les médecins militaires font défaut aux armées et dans les régions occupées, alors qu'ils sont si nombreux à l'arrière, à Paris et Versailles, notamment. (*Question du 6 février 1919.*)

Réponse. — L'affluence des médecins démobilisables et des étudiants, en grand nombre officiers, renvoyés dans les écoles et facultés pour continuer leurs études, peut faire croire, dans certaines villes, à une surabondance de personnel du service de santé; en réalité, l'insuffisance numérique des médecins est encore plus sensible à l'intérieur et même dans le G. M. P. qu'aux armées. (*J. O.*, 25 mars 1919.)

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 7 avril. — 4e (A. R.), *Faculté.*

3e (2e partie), *Ecole pratique*, *Laboratoire d'anatomie pathologique*, épreuve pratique.

2e (A. R.), *Faculté.*

5e (1re partie), (A. R.), *Necker, chirurgie.*

3e (N. R.), *Ecole pratique*, épreuves pratique et orale de médecine opératoire.

Validation de stage dentaire, *Ecole rue Garancière*, dessin, de 10 h. à 12 h.

1er (dentistes) (N. R. et A. R.), *Faculté.*

2e (N. R. et A. R.), *Faculté.*

3e (N. R. et A. R.), *Hôtel-Dieu*, à 9 h. 1/2.

Mardi 8 avril. — 4e, *Faculté.*

3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

2e *Faculté.*

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu.*

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

Validation de stage dentaire, *Ecole rue Garancière*, modelage, de 8 h. à 12 h.

3e (dentistes), (N. R. et A. R.), (1re partie), 1re série, *Saint-Louis.*

3e (N. R. et A. R.), (1re partie), 2e série, *Saint-Louis.*

Mercredi 9 avril. — 4e, *Faculté*

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Clinique Baudelocque*, obstétrique.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu.*

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (N. R.), *Ecole pratique*, épreuves pratique et orale de médecine opératoire.

Validation de stage dentaire, *Ecole rue Garancière*, de 10 à 18 h., prothèse.

Jeudi 10 avril. — 4e, *Faculté.*

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

Validation de stage dentaire, *Ecole rue Garancière*, de 10 à 18 h., prothèse.

Validation de stage dentaire, *Faculté*, 1 h. 1/2, interrogations.

Vendredi 11 avril. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

Validation de stage dentaire, *Faculté*, 1 h. 1/2, interrogations.

3e (dentistes, 2e partie), *Ecole rue Garancière*, à 8 h., dentisterie opératoire.

Samedi 12 avril. — 4e (A. R.), *Faculté.*

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

3e (dentistes, 2e partie), *Ecole rue Garancière*, de 10 à 18 h., prothèse.

THÈSES

Jeudi 10 avril. — Mlle PATTE. Documents relatifs à la valeur diagnostique et pronostique de la cuti-réaction à la tuberculine. (MM. Marfan, président; Letulle, Chauffard et Roussy.) — M. DESCOTTES. Contribution à l'histoire de la médecine à Terre-Neuve. (MM. Letulle, président; Marfan, Chauffard et Roussy.) — Mlle GAUTIER. La réaction de Bordet-Wassermann est-elle une réaction spécifique? (MM. Chauffard, président; Marfan, Letulle et Roussy.)

REVUE GÉNÉRALE

LES MÉTHODES ACTUELLES D'EXPLORATION DU FONCTIONNEMENT RÉNAL

DANS LES

NÉPHRITES CHRONIQUES[1]

Par PASTEUR VALLERY-RADOT
Ancien interne des hôpitaux de Paris.
médecin des hôpitaux

Étude du syndrome de rétention azotée. — Le syndrome azotémique traduit la rétention dans les humeurs de l'urée et des corps azotés similaires. Les symptômes engendrés par la rétention azotée sont bien différents des symptômes provoqués par la rétention chlorurée : alors que le chlorure de sodium s'accompagne de rétention d'eau et provoque des œdèmes dans une région de l'organisme, l'urée diffuse uniformément dans les tissus et les humeurs (Widal et Froin, Javal) et la rétention de ce corps n'aboutit jamais à l'hydratation.

Les principaux symptômes de la rétention azotée, isolés par M. Widal et ses élèves, sont les troubles digestifs, la torpeur, l'anémie, et surtout la rétinite qui est due à des dépôts locaux de cholestérine (Chauffard, Grigaut et Laroche) ; enfin le prurit et la péricardite peuvent être des signes révélateurs d'azotémie. Mais la clinique reste souvent muette, même dans les cas d'azotémie accentuée ; il faut donc faire systématiquement la recherche chimique de la rétention azotée.

MM. Achard et Paisseau ont proposé *l'épreuve de l'azoturie alimentaire*.

On soumet le sujet à un régime fixe et l'on attend que l'équilibre uréique se soit produit. A ce moment, on lui fait ingérer 20 gr. d'urée. Si le sujet a une imperméabilité rénale à l'urée, l'élimination est retardée, diminuée et prolongée.

Cette épreuve ne peut donner de résultats rigoureux, car l'élimination de l'urée est très capricieuse chez les brightiques, elle varie d'un jour à l'autre : tantôt une partie des albumines alimentaires est fixée par l'organisme, tantôt les albumines tissulaires du malade subissent une désintégration.

MM. Widal et Javal pratiquèrent la recherche de la rétention azotée par le dosage de *l'urée du sang*. C'est uniquement par ce procédé que peut être décelée avec précision la rétention de l'urée (2).

On fait au malade, soit par ventouses scarifiées, soit par ponction de la veine, une prise de sang de 30 cc. environ.

D'après la technique de Moog, à 10 cc. du sérum du malade on ajoute 10 cc. d'acide trichloracétique à 20 p. 100 pour précipiter les substances albuminoïdes. On agite vigoureusement, on filtre, on recueille le filtrat qui correspond au sérum dilué de moitié. On alcalinise par la lessive de soude et l'on fait agir l'hypobromite de soude sur la cuve à mercure.

La technique de Fosse (précipitation de l'urée par le xanthydrol) dose l'urée seule, ce que ne fait pas la technique précédente ; mais, nécessitant une pesée, elle n'a pas la simplicité de la technique de Moog ; d'autre part, elle ne lui est pas supérieure pour la clinique, car ce que cherche le clinicien, ce n'est pas l'urée à l'état de pureté, c'est l'urée et les corps voisins de l'urée, constituant, quand ils s'accumulent dans l'organisme, l'azotémie.

Les œdèmes, les troubles de l'élimination aqueuse, les modifications de l'alimentation en albuminoïdes et surtout en chlorure de sodium, ainsi que nous l'avons montré, peuvent avoir une influence sur le taux de l'urée sanguine. Dans les cas d'étude où l'on exige du chiffre de l'urée une précision rigoureuse, il faut faire le dosage chez des sujets au repos, n'ayant ni gros œdèmes ni troubles de l'élimination aqueuse et soumis depuis plusieurs jours à un régime déchloruré, d'une teneur normale en albuminoïdes. Mais, dans la pratique, on peut rechercher l'azotémie sans tenir compte de ces facteurs de variation de l'urée.

La quantité d'urée normalement contenue dans le sérum oscille entre 0 gr. 20 et 0 gr. 50. Au-dessus de 0,50 il y a rétention azotée.

L'intérêt principal de la constatation de l'azotémie dans les néphrites chroniques est de pouvoir établir un pronostic de la néphrite d'après le taux de l'urée sanguine, comme l'ont montré MM. Widal et Javal (1).

Si l'urée atteint ou dépasse le chiffre de 1 gr. par litre, il faut craindre une évolution fatale, mais on ne doit pas encore prononcer un arrêt en dernier ressort ; les dosages doivent être répétés plusieurs fois pour éliminer l'erreur qu'entraînerait un chiffre obtenu au moment d'une poussée aiguë ou d'une régression temporaire de l'azotémie, qui sont, comme nous l'avons montré, toujours possibles au cours du mal de Bright. C'est seulement quand chaque dosage révèle d'une façon permanente une azotémie atteignant ou dépassant 1 gr. qu'on peut affirmer que le brightique est entré dans la phase fatale dont la durée ne dépassera pas deux ans. L'évolution sera encore plus rapide si l'azotémie oscille entre 2 et 3 gr. ; la survie ne pourra durer plus de quelques mois ou quelques semaines. Une azotémie au-dessus de 3 gr. est l'indice d'une mort très proche, elle ne s'observe qu'à la phase ultime de l'affection. Parfois l'azotémie atteint et dépasse 5 gr., mais l'organisme ne saurait tolérer plus de quelques jours un chiffre si élevé.

Si le taux de l'urée est entre 0 gr. 50 et 1 gr., il n'est pas possible de porter un pronostic de durée de la maladie. Cette azotémie initiale peut rétrocéder, progresser ou rester stationnaire pendant des années ; il faut seulement la considérer comme une *azotémie d'alarme* devant inciter à multiplier les dosages pour suivre son évolution possible (Widal, A. Weill et Pasteur Vallery-Radot).

Constante uréo-sécrétoire. — M. Ambard a montré qu'en calculant, dans des conditions bien déterminées, un rapport entre les chiffres d'urée trouvés dans le sang et dans l'urine, on peut établir chez

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôp.*, n° 17, 29 mars 1919.

(2) Au principe de la recherche de l'urée dans le sang on a objecté de ne pas déceler tous les corps qui sont en cause dans la rétention azotée ; mais MM. Widal et Ronchèse ont montré que l'urée représente la presque totalité des substances azotées retenues en excès dans le sang des brightiques azotémiques. C'est donc la recherche de ce corps qui intéresse avant tout le clinicien.

(1) Les règles suivantes s'appliquent aux néphrites chroniques et non aux néphrites aiguës.

chaque individu un coefficient qui chiffre l'activité de cette sécrétion rénale. M. Ambard a proposé d'appeler ce coefficient, remarquablement fixe chez l'homme normal, constante uréo-sécrétoire.

$$K = \frac{Ur}{\sqrt{\frac{D \times \sqrt{C}}{5}}}$$

Ur représente l'urée du sérum, D le débit de l'urée en 24 h., C la concentration de l'urée dans l'urine.

Chez le sujet normal, K est un chiffre voisin de 0,07. Quand il y a un trouble de l'excrétion uréique, ce chiffre est augmenté.

Pour établir le coefficient uréo-sécrétoire, on fait uriner le malade en lui recommandant de vider complètement sa vessie; on note exactement l'heure. Un certain temps après (2 heures après, dans la nouvelle technique d'Ambard), on fait de nouveau uriner le malade. Ce sont ces dernières urines qui serviront pour les dosages. Le sang devra être recueilli dans la période intermédiaire.

Cette épreuve doit être exécutée avec beaucoup de minutie; la moindre erreur de technique, aussi bien dans la quantité d'urine recueillie que dans les calculs, peut donner des résultats tout à fait erronés.

Si le malade a des œdèmes, des troubles de l'élimination aqueuse, la constante ne doit pas être recherchée.

Il faut considérer ce mode d'exploration rénale comme une excellente méthode d'étude dans certains cas, car elle permet de dépister des troubles de l'excrétion uréique que ne révèle pas encore le dosage de l'urée du sang; mais le chiffre constaté ne permet pas d'établir un pronostic de durée du mal de Bright. Seuls les chiffres de l'urée sanguine peuvent guider le clinicien dans son pronostic (Widal, A. Weill et Pasteur Vallery-Radot).

Concentration maxima de l'urée (Ambard et Papin). — On appelle concentration maxima la plus forte concentration à laquelle peut sécréter le rein. Pour l'urée, cette concentration est de 56 gr. p. 1.000 chez le sujet normal. Elle devient d'autant plus faible que le rein est frappé d'une déchéance plus accentuée.

André Weill a montré que, dès les premières étapes de l'imperméabilité rénale à l'urée, la concentration maxima est diminuée.

Pour rechercher la concentration maxima de l'urée, la technique suivante a été conseillée par Legueu, Ambard et Chabanier. On fait coaguler du lait frais avec de la présure; après coagulation, on égoutte sur un linge fin. On sucre et on aromatise ce coagulum. Le malade doit ingérer chaque jour le coagulum de 4 litres de lait sans autre nourriture et sans autre boisson. On recueille les urines. Ordinairement, dès le troisième jour, on obtient dans l'urine la concentration maxima.

Pour que cette épreuve donne des résultats exacts, il faut que le malade n'ait pas de rétention hydrique.

M. Castaigne a proposé de rechercher la concentration maxima et de faire, en plus, un dosage d'urée dans le sang avant que le régime ordinaire soit repris. « Si l'on obtient, dans ces conditions, dit M. Castaigne, une dose d'urée sanguine dépassant 1 gr., on peut affirmer qu'il s'agit d'une azotémie pathologique. Dans ce cas-là d'ailleurs, la concentration maxima n'atteint pas 40. »

Otto Neubrauer a proposé *l'épreuve de la créatinine.*

On administre 1g50 de créatinine dont on recherche ensuite le mode d'élimination dans les urines; ou bien on recherche, sans ingestion préalable, cette substance dans le sang (normalement on ne décèle dans 100 cc. de sérum que des traces presque nulles de créatinine; dans le cas de mauvais fonctionnement rénal, la créatinine s'accumule dans le sang).

De ces recherches sur la rétention azotée, la plus importante, celle qui doit primer toutes les autres et dont le praticien ne peut plus se passer, c'est le dosage de l'urée du sang. « Nul ne doit aujourd'hui prendre la responsabilité de traiter un malade atteint de néphrite sans s'être assuré auparavant de l'existence ou de l'absence de la rétention azotée. » (Widal.) Ce dosage est plus important que la recherche de l'albumine dans l'urine.

*
* *

Etude des éliminations provoquées. — Les épreuves d'élimination provoquée par des substances étrangères à l'organisme étaient, il y a quelques années encore, les seules épreuves pouvant donner des renseignements sur la perméabilité rénale. Mais, depuis que les travaux de M. Widal ont montré quelles étaient les substances en cause dans l'imperméabilité du rein, la recherche des éliminations naturelles a modifié l'intérêt des éliminations provoquées. Les épreuves faites à l'aide de substances accidentellement introduites dans l'organisme ne peuvent fournir de résultats utiles au clinicien que si elles se superposent exactement aux éliminations naturelles.

Les travaux de MM. Ambard et Weill ayant montré que l'on pouvait classer les substances éliminées par le rein en substances avec *seuil d'excrétion* et substances sans *seuil*, il était naturel de rechercher un parallélisme entre l'élimination de l'urée et celle des corps accidentellement introduits dans l'organisme, puisque l'urée et ces corps sont des substances sans *seuil.*

Il existe, en général, un parallélisme entre la diminution de la perméabilité au bleu de méthylène et l'élévation du coefficient d'Ambard; mais cette règle comporte des exceptions assez nombreuses. Au contraire, *l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine*, proposée en Amérique par Rowntree et Geraghty, donne des résultats exactement parallèles à ceux du coefficient d'Ambard (Widal, André Weill et Pasteur Vallery-Radot). S'éliminant rapidement et ne se transformant pas, la phtaléine est une substance de choix pour l'étude des éliminations provoquées. Dans son élimination n'interviennent pas les causes multiples qui peuvent fausser les résultats fournis par les autres substances jusqu'à présent proposées. C'est pourquoi le parallélisme existe entre cette élimination et celle de l'urée.

On fait une injection intramusculaire dans la masse sacro-

lombaire de 1 cc. d'une solution préparée contenant 6 mg. de phénolsulfonephtaléine.

Immédiatement avant l'injection, on a fait uriner le malade et on lui a fait boire un verre d'eau pour favoriser la diurèse.

1 h. 10 après l'injection, on le fait uriner de nouveau. On alcalinise ses urines par la soude, on obtient ainsi une coloration plus ou moins rouge. On ramène à 1 l. en versant dans cette urine de l'eau distillée. Puis on prépare un étalon en mettant dans 1 l. d'eau distillée 1 cc. de la solution de phénolsulfonephtaléine; on alcalinise. On prélève un échantillon de l'urine que l'on compare à l'étalon au moyen d'un colorimètre à échelle graduée.

En 1 h. 10, un individu dont les reins fonctionnent normalement doit éliminer de 51 à 63 p. 100 de phtaléine.

Cette épreuve semble être, à l'heure actuelle, parmi les épreuves d'élimination provoquée, une des plus simples, des plus rapides et des plus précises.

Quand le chiffre de phénolsulfonephtaléine obtenu est normal, on peut conclure que l'urée du sang et la constante d'Ambard sont normales. Une élimination de phénolsulfonephtaléine défectueuse permet d'affirmer un trouble de l'excrétion uréique sans que l'on puisse déterminer avec précision le degré de la rétention; il est indispensable, dans ce dernier cas, de faire un dosage d'urée.

Ainsi, lorsqu'une prise de sang est difficile, ou si les conditions dans lesquelles on se trouve sont telles que des dosages chimiques ne peuvent être pratiqués, il est possible, par l'épreuve de la phtaléine, de se rendre compte de l'état de la fonction uréo-sécrétoire.

Les autres épreuves d'élimination provoquée les plus utilisées, durant ces dernières années, furent en France celle du bleu de méthylène (Achard et Castaigne); en Amérique, celles de l'indigo-carmin et de l'hexaméthylènetétramine; en Allemagne, on préconisa les épreuves du lactose et de l'iodure (Schlayer) qui n'ont pas de valeur pratique (Widal et Pasteur Vallery-Radot). Enfin l'étude de la *sécrétion rénale* continua d'être étudiée par l'épreuve de la phloridzine (Achard et Delamare).

* * *

Parmi les nombreuses méthodes d'exploration du fonctionnement rénal que nous venons de passer en revue, il y a lieu de retenir surtout celles qui devront être employées dans la pratique courante.

Les épreuves dont le clinicien ne peut plus se passer aujourd'hui sont : la recherche de l'albumine et des éléments figurés; l'examen de la tension artérielle à l'aide du sphygmomanomètre; la pesée quotidienne et l'établissement du bilan des chlorures; le dosage de l'urée du sang. Les autres méthodes ont leur intérêt pour pénétrer le mécanisme du fonctionnement rénal, mais elles sont loin d'avoir la même importance.

Cette étude sur les procédés récents d'examen montre combien on est loin aujourd'hui des techniques anciennes qui consistaient à faire rechercher, dans une analyse d'urine, des éléments qui n'étaient d'aucune utilité pour le praticien et à tenir compte de la quantité éliminée de corps tels que les chlorures, sans que l'on sût les quantités ingérées et sans que l'on eût soumis les malades, plusieurs jours auparavant, à un régime fixe.

Les méthodes actuelles s'appuient toutes sur la physiologie rénale et cherchent à préciser les substances retenues par le rein et le degré de la rétention. Ces méthodes, rigoureusement appliquées, permettent, dans la plupart des cas de néphrite chronique, d'établir un diagnostic fonctionnel, un pronostic et un traitement.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ACHARD (Ch.) et CASTAIGNE (J.). Elimination du bleu de méthylène dans l'imperméabilité rénale, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1899, 3e série, t. XVI, p. 243.

ACHARD (Ch.) et DELAMARE. L'exploration clinique des fonctions rénales par la glycosurie phloridzique, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1899, 3e série, t. XVI, p. 79.

ACHARD (Ch.) et CASTAIGNE (J.). *Examen clinique des fonctions rénales par l'élimination provoquée*, Œuvre méd.-chir., 1900, n° 23, 40 pages, in-8 (fig.).

ACHARD (Ch.). *Le Rôle de l'urée en pathologie*, Œuvre méd.-chir., Paris 1912, Masson, n° 70, 48 pages, in-8.

ACHARD (Ch.). Pathogénie de l'œdème, *Journ. méd. français*, 1914, t. VIII, p. 5.

ACHARD (Ch.). La signification des divers procédés d'exploration fonctionnelle du rein, *Paris méd.*, 2 mai 1914, p. 540.

ALBARRAN. *Exploration des fonctions rénales*, Paris 1905, Masson, IX-604 pages, in-8 (fig.).

AMBARD (L.). *Rétention chlorurée dans les néphrites interstitielles*, Th. de Paris, 1904-1905, 174 pages, in-8, n° 390.

AMBARD (L.) et BEAUJARD (E.). La rétention chlorurée sèche, *Semaine méd.*, 1905, t. XXV, p. 133 (fig.).

AMBARD (L.). L'origine rénale de l'hypertension artérielle permanente, *Semaine méd.*, 1906, t. XXVI, p. 361.

AMBARD et PAPIN. Etude sur les concentrations urinaires, *Arch. int. de physiol.*, 1909, t. VIII, p. 437.

AMBARD (L.). Rapports entre le taux de l'urée dans le sang et l'élimination de l'urée dans l'urine, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1910, t. II, p. 411.

AMBARD (L.). Rapports de la quantité et du taux de l'urée dans l'urine, la concentration de l'urée du sang étant constante, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1910, t. II, p. 506.

AMBARD (L.). Lois numériques de la sécrétion de l'urée, *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, 1910, t. XII, p. 209.

AMBARD (L.) et MORENO. Mesure de l'activité rénale par l'étude comparée de l'urée dans le sang et de l'urée dans l'urine, *Semaine méd.*, 1911, t. XXXI, p. 181.

AMBARD (L.) et WEILL (A.). Les lois numériques de la sécrétion rénale de l'urée et du chlorure de sodium, *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, 1912, t. XIV, p. 753.

AMBARD (L.) et WEILL (A.). La sécrétion rénale des chlorures, *Semaine méd.*, 1912, t. XXXII, p. 217.

AMBARD (L.). De l'application de la constante uréo-sécrétoire, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1913, 3e série, t. XXXVI, p. 765.

AMBARD (L.) et CHABANIER (H.). La sécrétion rénale des chlorures chez les brightiques œdémateux, *Arch. urol. de la clinique de Necker*, 1913, t. I, p. 248.

AMBARD (L.). *Physiologie normale et pathologique des reins*, Paris 1914, Gittler, III-331 pages, in-8 (fig. et pl. col.).

AMBARD (L.). Considérations sur les éliminations rénales à l'état normal et pathologique, *Presse méd.*, 1918, t. XXVI, p. 217.

BERNARD (L.). *Les Fonctions du rein dans les néphrites chroniques*, Th. de Paris, 1899-1900, 182 pages, in-8, n° 22.

BERNARD (L.). Les syndromes fonctionnels de la pathologie rénale et l'insuffisance rénale, *Arch. gén. de méd.*, 1903, 192e volume, p. 970.

BERNARD (L.). *Les Méthodes d'exploration de la perméabilité rénale*, Paris 1903, Masson, 188 pages, in-16.

CASTAIGNE (J.). *Épreuve du bleu de méthylène et perméabilité rénale*, Th. de Paris, 1899-1900, 168 pages, in-8, n° 627.

CASTAIGNE. *Maladies des reins.* (Dans la collection Debove, Achard, Castaigne.) Paris Masson, 1906, in-8.

CASTAIGNE (J.). *Maladies des reins. Méthodes générales de*

diagnostic et de thérapeutique. (Le Livre du médecin.) Paris Poinat, 1918, in-18, 320 pages.

CASTAIGNE (J.). L'azotémie au cours des néphrites chroniques; précautions à prendre pour que le dosage de l'urée dans le sang de ces malades ait toute sa valeur, *Journ. méd. franç.*, 1918, t. VII, p. 91.

CASTAIGNE (J.). Influence des régimes sur les variations de l'urée sanguine au cours de l'évolution des néphrites chroniques urémigènes, *Journ. méd. franç.*, 1918, t. VII, p. 124.

CHAUFFARD (A.). Les dépôts locaux de cholestérine et leurs rapports avec la cholestérinémie, *Revue de méd.*, 1911, p. 176 du Jubilé Lépine.

CHAUFFARD (A.), LAROCHE et GRIGAUT. Le taux de la cholestérinémie au cours des cardiopathies chroniques et des néphrites chroniques, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1911, t. I, p. 108.

CHAUFFARD (A.). Pathogénie des rétinites albuminuriques, *Semaine méd.*, 1912, t. XXXII, p. 193.

CLAUDE (H.) et BALTHAZAR (V.). La cryoscopie des urines dans les affections du cœur et des reins, *Presse méd.*, 1900, t. I, p. 85.

COTTET. Epreuve de la diurèse provoquée chez les sujets atteints d'hypertension artérielle, *Ann. de méd.*, 1914, t. I, p. 283.

DELAMARE (V.). *La Glycosurie phloridzique. Son application à l'exploration clinique des fonctions rénales*, Th. de Paris, 1898-1899, 218 pages, in-8, n° 385.

DIEULAFOY. *Manuel de pathologie interne*, 1904, 14e édition, Paris Masson, 4 volumes in-16 (fig. et pl.).

FOSSE. Origine et distribution de l'urée dans la nature. Application de nouvelles méthodes d'analyse de l'urée, basées sur l'emploi du xanthydrol, *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1916, t. XXX, p. 525, 642 et 739.

FOY (G.). *Manifestations cérébrales de l'hypertension artérielle*, Th. de Paris, 1910-1911, 209 pages, in-8, n° 180.

GAUTRUCHE (H.). *Contribution à l'étude de la constante uréo-sécrétoire chez l'adulte et chez l'enfant*, Th. de Paris, 1912-1913, 95 pages, in-8, n° 267.

JAVAL et ADLER. La diffusion de l'urée dans les transsudats de l'organisme, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1906, t. II, p. 235.

JAVAL (A.) et BOYET. La diffusion de l'azote dans les liquides de l'organisme, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1909, t. I, p. 470, et 1910, t. I, p. 527.

JAVAL et BOYET. Technique des dosages de l'urée dans les liquides de l'organisme, Revue générale, *Gaz. des hôpit.*, 1914, p. 185.

LAUDAT (M.). Le dosage du chlore dans le sérum sanguin et dans les liquides albumineux de l'organisme, *Journ. de pharm. et de chimie*, 16 sept. 1917.

LEGUEU, AMBARD (L.) et CHABANIER (H.). Etude de la concentration maxima dans ses rapports avec l'azotémie, *Arch. urol. de la clinique de Necker*, 1913, t. I, p. 275.

MARTINET. *Pressions artérielles et viscosité sanguine*, Paris 1912, Masson, 273 pages, in-8.

MARTINET. L'hydrémie. *Journ. méd. franç.*, 1914, t. VIII, p. 21.

MASSARY (E. DE) et VALLERY-RADOT (Pasteur). Néphrite chronique avec azotémie progressive. Valeur pronostique de l'azotémie, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1912, 3e série, t. XXXIII, p. 258-271.

MOOG (R.). Nouveau procédé de dosage, dans le sérum, de l'azote libérable par l'hypobromite de sodium, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1911, t. I, p. 386.

PAISSEAU (G.). *Sur l'élimination et la rétention de l'urée dans l'organisme malade*, Th. de Paris, 1905-1906, 203 pages, in-8, n° 148.

ROWNTREE (L. G.) et GERAGHTY (J. T.). The phthalein test. An experimental and clinical study of phenolsulphonephthalein in relation to renal function in health and disease, *Arch. intern. med.*, 1912, t. IX, p. 284 (fig.).

ROWNTREE (L. G.). On the study of renal function : the pronostic value of studies of renal function, *Trans. 9th Congr. Amer. phys. and surg.*, Washington 1913, p. 23-39.

SANJURJO RAMIREZ DE ARELLANO. *L'Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Parallélisme avec l'étude de l'excrétion uréique*, Th. de Paris, 1917, 48 pages, in-8, n° 23.

SCHLAYER et TAKAYASU. Ueber die Funktion kranker Nieren beim Menschen, *Deut. Arch. f. klin. Med.*, 1910, t. CI, p. 333.

SCHLAYER. Untersuchungen über die Funktion kranker menschlicher Nieren, *Verhand. d. 27 deut. Kongr. f. inn. Med.*, Wiesbaden 1910, p. 744-749.

SCHLAYER. Untersuchungen über die Funktion kranker Nieren. Chronisch vaskuläre Nephritiden, *Deut. Arch. f. klin. Med.*, 1911, t. CII, p. 301.

SCHLAYER. Neuere klinische Untersuchungen über Nephritis, *Beihefte z. med. Klin.*, 1912, fasc. 9, p. 211-242.

SICARD et LASNIER. Pronostic de l'azotémie brightique par le dosage méthodique de Widal et Javal, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1911, 3e série, t. XXXII, p. 515.

VALLERY-RADOT (Pasteur). Variations du taux de l'urée sanguine chez les brightiques azotémiques sous l'influence de l'ingestion de chlorure de sodium, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1914, t. I, p. 760.

VALLERY-RADOT (Pasteur). Le rythme en échelons de la rétention chlorurée, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1914, t. II, p. 56, et *Presse méd.*, 1918, t. XXVI, p. 135.

VALLERY-RADOT (Pasteur). *Etudes sur le fonctionnement rénal dans les néphrites chroniques*, Th. de Paris, 1918, Paris 1918, Masson, 256 pages, in-8.

VAQUEZ (H.). L'hypertension. Rapport au *Congr. franç. de méd.*, 1904, et *Tribune méd.*, 1904, 2e série, t. XXVI, p. 85 et 677, et *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1904, 3e série, t. XXI, p. 120.

VAQUEZ (H.) et COTTET (J.). Recherches et considérations cliniques sur le rythme de la sécrétion urinaire et sur la diurèse provoquée par injection d'eau (polyurie expérimentale), *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1910, 3e série, t. XXIX, p. 648.

VAQUEZ (H.) et COTTET (J.). Epreuve de la diurèse provoquée; polyurie expérimentale; valeur séméiologique du rythme d'élimination urinaire de l'eau et des chlorures, *Presse méd.*, 1912, t. XX, p. 993.

VAUCHER (E.). *L'Hydrémie chez les brightiques et les cardiaques œdémateux. Son étude à l'aide de la méthode réfractométrique*, Th. de Paris, 1911-1912, 116 pages, in-8, n° 111.

WEILL (A.). *L'Azotémie au cours des néphrites chroniques. Etude clinique et physio-pathologique*, Th. de Paris, 1912-1913, 148 pages, in-8, n° 162.

WIDAL (F.) et LEMIERRE. Pathogénie de certains œdèmes brightiques. Action du chlorure de sodium ingéré, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1903, 3e série, t. XX, p. 678.

WIDAL (F.) et JAVAL. La cure de déchloruration. Son action sur l'œdème, sur l'hydratation et sur l'albuminurie à certaines périodes de la néphrite épithéliale, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1903, 3e série, t. XX, p. 733.

WIDAL (F.) et JAVAL. La dissociation de la perméabilité rénale pour le chlorure de sodium et l'urée dans le mal de Bright, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1903, p. 1639.

WIDAL (F.). Les régimes déchlorurés. Chlorurémie et azotémie. Rapport au *VIIIe Congr. franç. de méd.*, Liége 1905, t. I, p. 182 (fig.).

WIDAL (F.) et JAVAL. La rétention de l'urée dans le mal de Bright comparée à la rétention des chlorures, *Semaine méd.*, 1905, t. XXV, p. 313.

WIDAL (F.) et RONCHÈSE. Rapport de différentes substances azotées retenues dans le sérum sanguin au cours du mal de Bright, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1906, t. I, p. 245.

WIDAL (F.). Die Kochsalzentziehungskur in der Bright'schen Krankheit. Differenzierung der Chloruræmie und der Azotæmie. (La cure de déchloruration dans le mal de Bright. Différenciation de la chlorurémie et de l'azotémie.) *Verhandl. d. 26. Kongr. f. inn. Med.*, Wiesbaden 1909, p. 43-90. (Referat.)

WIDAL (F.), MORAX et WEILL (A.). Rétinite albuminurique et azotémie, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1910, 3e série, t. XXIX, p. 429.

WIDAL (F.). Les grands syndromes du mal de Bright; l'albuminurie. le syndrome d'hypertension artérielle, la chlorurémie et l'azotémie (l'insuffisance rénale à forme hydropigène et l'insuffisance rénale à forme sèche), *Journ. méd. franç.*, 1911, t. IV, p. 18.

WIDAL (F.). Le pronostic dans le mal de Bright par le dosage de l'urée du sang. Les rémissions temporaires et trompeuses de l'azotémie, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1911, 3e série, t. XXXII. p. 627.

WIDAL (F.), BÉNARD et VAUCHER. L'hydrémie chez les brightiques et les cardiaques œdémateux. Son étude à l'aide de la méthode réfractométrique. Comparaison de ses variations à celles du poids, *Semaine méd.*, 1911, t. XXXI, p. 49.
WIDAL (F.), WEILL (A) et LAUDAT. Comparaison du taux de l'urée dans le sérum sanguin et dans le sang total, *Bull. de la Soc. de biol.*, 1911, t. II, p. 492.
WIDAL (F.). Les grands syndromes fonctionnels du mal de Bright. (Cours de pathologie interne, professé à la Faculté de médecine en 1912), *Presse méd.*, 1912, t. XX, p. 973.
WIDAL (F.), AMBARD (L.) et WEILL (A.). La sécrétion rénale des chlorures chez les brightiques œdémateux, *Semaine méd.*, 1912, t, XXXII, p. 361 (fig.).
WIDAL (F.), WEILL (A.) et LAUDAT (M.). La lipémie des brightiques. Rapport de la rétinite des brightiques avec l'azotémie et la cholestérinémie, *Semaine méd.*, 1912, t. XXXII, p. 529, 943.
WIDAL (F.). La classification des néphrites basée sur les grands syndromes fonctionnels du mal de Bright. Les procédés d'appréciation du fonctionnement rénal, *Mouvement méd.*, 1913, t. I, p. 1.
WIDAL (F.) et JAVAL (A.). *La Cure de déchloruration dans le mal de Bright et dans quelques autres maladies hydropigènes*, Paris 1913, Baillière, 2e édition, 95 pages, in-8.
WIDAL (F.) et RAULOT-LAPOINTE (G.). L'hypertrophie localisée du cœur gauche révélée par l'orthoradioscopie au début de l'hypertension d'origine rénale, *Journ. d'urol.*, 1913, t. III, p. 425.
WIDAL (F.) et WEISSENBACH. Rythme spécial de la rétention chlorurée par échelons; parallélisme entre la rétention chlorurée, l'albuminurie, l'hypertension et l'hydrémie mesurée par la réfractométrie et la viscosimétrie au cours d'une néphrite chronique avec syndrome chlorurémique, *Journ. d'urol.*, 1913, t. III, p. 705.
WIDAL (F.) et VALLERY-RADOT (Pasteur). Recherches sur les épreuves d'élimination comparée de l'iodure et du lactose dans l'étude des néphrites, *Semaine méd.*, 1914, t. XXXIV, p. 325.
WIDAL (F.), WEILL (A.) et VALLERY-RADOT (Pasteur). Le pronostic au cours des néphrites chroniques par le seul dosage de l'urée dans le sang. Recherches sur la constante uréo-sécrétoire d'Ambard, *Presse méd.*, 1914, t. XXII, p. 409.
WIDAL (F.), WEILL (A.) et VALLERY-RADOT (Pasteur). L'épreuve de la phénolsulfonephtaléine. Parallélisme avec l'étude de l'excrétion de l'urée chez les brightiques, *Presse méd.*, 1914, t. XXII, p. 565.
WIDAL (F.), WEILL (A.) et VALLERY-RADOT (Pasteur). L'azotémie initiale. Son pronostic, *Presse méd.*, 1917, t. XXV, p. 681.
WIDAL (F.), WEILL (A.) et VALLERY-RADOT (Pasteur). Les étapes de l'azotémie dans le mal de Bright, *Presse méd.*, 1918, t. XXVI, p. 261.

L'ÉTAT SANITAIRE DES ENFANTS

DANS LES DÉPARTEMENTS LIBÉRÉS

Par le Dr J. GÉNÉVRIER.

Les difficultés sans nombre contre lesquelles se débattent nos malheureux compatriotes des régions envahies, la multiplicité des problèmes à résoudre, les plaintes justifiées dont la grande presse se fait journellement l'écho, ont quelque peu étouffé le cri d'alarme lancé par le prof. Calmette (de Lille); son rapport à l'Académie de médecine, dont la seule lecture est si angoissante, n'a pas été suivi d'un de ces mouvements d'opinion qu'en d'autres temps le simple énoncé de pareils malheurs n'aurait pas manqué de provoquer : les générations d'enfants qui ont souffert de l'invasion allemande sont compromises définitivement!

Les enfants de Lille sont sans doute les plus atteints : mais dans toutes les régions libérées les souffrances ont été grandes, et partout la santé des enfants présente des troubles qui nécessitent des soins immédiats. Le Dr Heuyer dans le Nord et nous-mêmes dans les Ardennes avons pu nous rendre compte de cette nécessité.

L'opinion médicale tout entière doit être intéressée aux mesures d'urgence qu'il est indispensable de prendre en faveur de ces écoliers dont le nombre se chiffre par dizaines de milliers.

Chacun sait comment ont souffert ces enfants ; nous rappellerons seulement que leur *alimentation*, pendant plus de quatre années, a été insuffisante ; pour les nourrissons, peu d'alimentation au sein et lactation maternelle réduite par la pauvreté de la ration alimentaire ; le lait de vache, bien que réservé aux enfants et aux malades, n'a pas tardé, à cause de l'appauvrissement du troupeau, à être inférieur aux besoins. Les féculents et les farines de bonne qualité ont fait défaut pour préparer les bouillies et les purées nécessaires à la première enfance. Le pain fabriqué avec des succédanés, et composé souvent de substances peu assimilables, a été insuffisant comme valeur nutritive et nocif pour les organes de la digestion. Les racines (raves) et les légumes herbacés (choux) ont eu les mêmes inconvénients. L'insuffisance de l'alimentation carnée, et plus spécialement des graisses, a particulièrement retenti sur la nutrition générale des enfants plus âgés.

En somme, le retard dans le développement physique paraît avoir été surtout déterminé, dans la première enfance, par l'insuffisance de l'alimentation lactée et des aliments hydrocarbonés (farines et farineux) de bonne qualité, et dans la seconde enfance par l'insuffisance de la ration alimentaire en général, par la mauvaise qualité du pain et par la réduction extrême de la viande et des graisses.

Bien d'autres souffrances ont encore contribué à compromettre la santé de ces enfants : le plus souvent ils n'eurent que des logements insalubres, les locaux les meilleurs étant occupés par l'ennemi ; les soldats allemands, avec leur saleté habituelle, laissaient derrière eux, en quittant leurs cantonnements, les maisons infestées de parasites ; et souvent les troupes propageaient les maladies contagieuses ; c'est ainsi que, aujourd'hui encore, la diphtérie persiste en plusieurs points des Ardennes qui furent contaminés durant les derniers mois de l'occupation. La gale et la phtiriase continuent à infester un grand nombre d'habitants et la majorité des écoliers.

L'insuffisance de vêtements chauds et de moyens de chauffage, les réquisitions et les vols de couvertures, de matelas, d'étoffes de laine laissent encore aujourd'hui les habitants dans une situation pénible, car il leur est difficile de remplacer les objets disparus et dont on n'a pas exigé la restitution immédiate par les Allemands. De nombreuses affections pulmonaires n'ont pas eu d'autre cause, cet hiver, que cette pénurie de lainages.

Nous n'insisterons pas ici sur l'influence nocive des travaux « forcés » auxquels furent astreints tous les enfants à partir de l'âge de 10 ou 11 ans : balayage ou raclage des routes, plantation ou arrachage des choux, déchargement des wagons, manipulation des munitions...

Au point de vue moral nos écoliers des Ardennes ne furent pas moins malmenés, et quand on réfléchit aux épreuves pénibles qu'ils eurent à subir on ne peut pas être étonné du retard de leur formation intellectuelle et malheureusement aussi des déviations fréquentes de leur sens moral.

Ces enfants furent le plus souvent séparés de leur père mobilisé ou déporté et de leur mère également déportée pour le travail dans les champs ou les bois ; placés sous la surveillance de quelque vieille femme, fréquentant l'école très irrégulièrement, ces enfants ont manqué de toute direction morale en même temps qu'ils furent privés d'affection et de soins maternels. Ils eurent sous les yeux les tableaux pénibles des brutalités et des vexations ennemies, ils virent leurs parents maltraités, leurs maisons pillées. Ils furent eux-mêmes soumis à des évacuations, errant de village en village,

passant de mains en mains comme un troupeau. Ils furent parfois soumis à des bombardements. Toutes ces émotions et tous ces chocs moraux expliquent les tares psychiques constatées actuellement chez ces enfants.

Les conséquences physiques, intellectuelles et morales de ces souffrances prolongées ne sont que trop aisées à constater.

L'élévation de la mortalité a été considérable pendant l'occupation : elle fut la conséquence inévitable des mauvaises conditions d'hygiène dans lesquelles furent placés les enfants. Il est difficile d'apporter une statistique précise, à cause de la mobilité de la population pendant l'occupation. Mais nous croyons être au-dessous de la vérité en disant que la mortalité infantile a dépassé de 30 p. 100 les chiffres moyens d'avant-guerre.

Le *développement général* des enfants a subi un retard considérable ; la taille, le poids, le périmètre thoracique sont inférieurs à la normale : il existe en moyenne dans le développement un retard de 18 mois à 2 ans : les enfants de 12 ans par exemple ont le poids et la taille d'enfants de 10 ans ou de 10 ans et demi.

Les enfants plus jeunes, dans les écoles maternelles (5 à 7 ans), sont également retardés. Mais chez eux on constate, en plus, des tares rachitiques très importantes et très fréquentes, en particulier des déformations du thorax et de l'abdomen.

La *tuberculose pulmonaire* en évolution n'est rencontrée que de façon exceptionnelle. Mais les *pleurites des sommets* sont fréquentes. Et les *adénopathies bronchiques et hilaires* existent chez la moitié au moins des écoliers des villes (Sedan, Charleville). Il en est de même pour les adénites cervicales, axillaires ou inguinales. Ces pleurites apexiennes et ces adénopathies témoignent d'infections tuberculeuses atténuées ; elles compromettent grandement l'avenir de ces enfants si n'interviennent pas, d'urgence, les mesures prophylactiques.

Les *troubles circulatoires* sont très fréquents : ils sont caractérisés par l'asphyxie et le refroidissement des extrémités, la bradycardie et la microsphygmie, ainsi que par l'abaissement de la pression artérielle mesurée au Pachon. Ces troubles sont évidemment la conséquence de l'insuffisance de la nutrition générale. Ils sont de même ordre que les manifestations d'insuffisance glandulaire fréquemment constatées (insuffisance thyroïdienne, insuffisance surrénale). Enfin signalons l'*anémie* dont sont atteints de nombreux enfants.

Les *troubles digestifs*, caractérisés actuellement par de l'atonie gastro-intestinale, dilatation gastrique, intolérance digestive, sont le résultat de l'alimentation première reçue par ces enfants. Aujourd'hui, après de longs mois d'insuffisance alimentaire, la nourriture est suffisante en quantité ; mais les aliments apportés par le ravitaillement, pain de troupes, viande frigorifiée, lard, légumes secs, ne constituent pas une alimentation adaptée aux besoins de l'enfance ; et cela explique la persistance des troubles digestifs, surtout chez les jeunes écoliers.

Les *parasites* infestent actuellement la population scolaire ; presque tous les enfants portent des *poux*, et la moitié au moins est atteinte de *gale*.

Les *conséquences morales et intellectuelles* ne sont pas moins évidentes.

Au point de vue intellectuel, tous les écoliers ont subi un retard de développement qui se chiffre par 1 ou 2 années : désorganisation de l'enseignement, impossibilité de la fréquentation scolaire, telles sont les causes de cette *arriération pédagogique*. Mais l'état de misère physiologique de bien des écoliers, ainsi que les insuffisances glandulaires, expliquent l'*arriération vraie, intellectuelle*, constatée chez un certain nombre d'entre eux.

Au point de vue moral tous les maîtres sont d'accord pour reconnaître que leurs écoliers présentent des déviations ou des tares inquiétantes : indiscipline, instabilité du caractère, tendance au mensonge, diminution ou altération de l'affectivité.

Notre collègue Heuyer s'est spécialement attaché à la recherche de ces tares intellectuelles et morales, et il donnera, à leur sujet, une étude très documentée.

Ces constatations, si alarmantes pour l'avenir de ces enfants, obligent à prendre en leur faveur des mesures urgentes de protection. C'est un devoir strict de solidarité nationale que de venir en aide à ces jeunes générations.

ACTUALITÉS

LA QUESTION DES ANTISEPTIQUES

A la fin de 1918 la Société de biologie a mis à l'ordre du jour de ses séances certaines questions de « biologie de guerre », parmi lesquelles a figuré celle des antiseptiques, entre toutes d'actualité, aussi bien pendant la paix que durant la période des hostilités. C'est le Prof. Paul Carnot qui fut chargé du rapport devant servir de cadre à la discussion. La plupart des orateurs s'étant contentés de vanter le produit dont ils avaient fait usage sans s'attacher particulièrement à expliquer le mécanisme de son action, ce rapport reste donc la seule mise au point d'ensemble sur laquelle nous puissions nous baser pour discuter utilement le rôle et la signification de l'antiseptique.

Le travail de M. P. Carnot envisage l'action de l'antiseptique *in vitro* et l'action de l'antiseptique *in vivo*, qu'il intervienne superficiellement et localement contre une plaie infectée, ou profondément et généralement contre une infection interne. A la vérité, *in vivo*, ces deux cas ne sont pas identiques, en ce sens que, dans le premier, l'antiseptique est porté directement au point où l'infection existe, tandis que, dans le second, il est répandu et dilué dans l'organisme entier et n'atteint qu'après des modifications et des détours les germes pathogènes en cause. Toutefois, dans l'un et l'autre, le phénomène essentiel à considérer est l'action simultanée et indissociable de l'antiseptique et sur le virus et sur les humeurs et cellules de l'hôte.

Il n'y a pas à s'arrêter sur les propriétés de l'antiseptique *in vitro*; elles varient considérablement avec sa nature et son titrage, avec l'espèce microbienne et ses formes de résistance, avec la composition du milieu expérimental. De l'étude des relations entre cette composition et l'intensité du pouvoir germicide découle toutefois une donnée pratique très importante, à savoir que l'antiseptique, en présence des colloïdes naturels de l'organisme, du sérum sanguin par exemple, de la lymphe, du suc cellulaire, perd la plus grande partie de son action anti-infectieuse. Il s'ensuit qu'il n'y a aucune comparaison réelle à établir entre le pouvoir antiseptique d'une substance *in vitro* (cultures ordinaires) et le même pouvoir de la même substance *in vivo*, abstraction faite de l'action nocive de cette substance sur l'organisme, et que, par conséquent, les résultats de laboratoire ne nous renseignent qu'approximativement sur ceux que fournira l'application clinique.

Comme le laisse entrevoir M. P. Carnot, cette notion de l'amoindrissement du pouvoir antiseptique par les réactions vitales de tout ordre ressort clairement des constatations faites à propos tant des plaies de guerre que des infections générales. Quand on emploie, contre les blessures infectées, des antiseptiques à une concentration et dans des conditions telles qu'ils demeurent effectivement germicides, l'action destructive à l'égard des éléments défensifs et des cellules saines du sujet devient également si grande qu'elle apparaît plus nuisible qu'utile et on est contraint de les abandonner. De là l'usage d'antiseptiques faibles *in vivo*, à la fois dilués et appliqués d'une façon continue, suivant la méthode de M. Carrel. Mais, dans ce cas non plus, le succès n'a pas entièrement répondu à l'attente, sauf quand la plaie a été prise dès le début, avant le pullulement et la dissémination des germes,

qu'elle a été nettoyée à fond, avec résection des parties contuses et contaminées, comme le recommande M. Gaudon. En dehors de ces circonstances favorables, MM. P. Delbet et N. Fiessinger, Policard, Desplas et Phelip ont constaté que le traitement par la méthode de M. Carrel ne débarrasse nullement les plaies des microbes et que la stérilisation qui se produit ultérieurement est la conséquence, non de l'irrigation aux hypochlorites, mais de l'entrée en jeu des défenses naturelles et de l'autoréparation des lésions. C'est pourquoi M. Delbet a préconisé un nouveau procédé qui consiste, on le sait, à substituer aux antiseptiques ordinaires, dont l'impuissance est souvent notoire, des corps qui, comme le chlorure de magnésium, n'ont guère d'influence sur les microbes, mais semblent favoriser puissamment les défenses tissulaires et la phagocytose, grâce à quoi la plaie tend à se stériliser spontanément. En tant qu'il respecte et sollicite la diaphylaxie, ce procédé se rapproche des pansements au sérum et de l'asepsie de la chirurgie d'avant-guerre, et, s'il n'a pas toujours réussi, dans les grands délabrements avec infection profonde ou généralisée, il a néanmoins souvent donné des résultats très appréciables. Mais, on le voit, nous voilà loin de Lister et de Lucas-Championnière; ce ne sont plus des antiseptiques que l'on emploie maintenant, ce sont des agents *diaphylactiques*.

Nous arrivons aux mêmes conclusions pour l'antisepsie interne. M. P. Carnot distingue ici l'antisepsie canaliculaire et cavitaire de l'antisepsie du milieu intérieur, et il rapproche, avec raison, la première de l'antisepsie externe, puisque l'antiseptique est porté directement au contact du germe à détruire et que d'ailleurs la bouche, la gorge, la trachée, le tube digestif, l'urètre, la cavité vaginale, etc., sont extérieurs au sac clos qui constitue l'organisme. Aussi, contre ces infections locales, n'utilise-t-on guère que des antiseptiques très dilués, à doses non toxiques, et qui agissent souvent par simple action mécanique, telles les injections de permanganate à 1/4000. Parfois même on a tout bonnement recours à la méso-diaphylaxie, dont l'usage du bicarbonate de soude dans le muguet et de l'acide lactique ou de ferments qui le dégagent dans certaines infections intestinales sont des exemples. L'antisepsie générale intervient par des moyens analogues, les uns topiques en apparence, les autres non. Au nombre des premiers il faut inscrire la créosote et ses dérivés, les benzoates et salicylates, l'urotropine, etc., parce qu'ils s'éliminent en partie et respectivement par la voie pulmonaire, la voie biliaire et la voie urinaire. Mais, remarquons-le, cette élimination, en raison de la dilution considérable de l'antiseptique, n'est pas beaucoup plus germicide pour les microbes des voies particulières qu'elle suit que pour ceux des autres organes, et là encore les médicaments agissent surtout par leur pouvoir diaphylactique qui réveille ou augmente la tonicité de certains tissus et favorise ainsi leur résistance. C'est au moins sûrement le cas pour les agents de la grande désinfection interne, pour les colloïdes métalliques en particulier, dont les effets souvent remarquables tiennent aux réactions de défense que déclenche l'introduction dans le milieu intérieur de particules étrangères insolubles, réactions banales du reste, mais dont le malade bénéficie secondairement contre son infection. Ainsi s'explique que, quel que soit le colloïde employé, argent, or, platine, rhodium, etc., les résultats obtenus dans les diverses infections se montrent sensiblement comparables.

Faut-il donc déduire, des constatations précédentes, qu'il n'y a point présentement, à notre disposition, de véritables antiseptiques capables de tuer le parasite sans trop altérer nos propres cellules? Non, certes, mais ils sont rares. Qui dit antiseptique *vrai* dit, en effet, nécessairement, on l'oublie trop, spécifique, attendu que le corps qui détruit presque indifféremment tous les microbes doit également et pour les mêmes raisons détruire les cellules de l'hôte, et que, par conséquent, si nous voulons qu'un corps soit un véritable antiseptique, ménageant nos cellules tout en attaquant le microbe, il faut que ce corps ait des raisons spéciales, une affinité élective pour le microbe. Nous connaissons plusieurs corps de cette catégorie, le mercure, l'arsenic, le cuivre, l'iode, la quinine, l'émétine, etc. On les désigne sous le nom d'agents chimiothérapiques, parce qu'ils agissent directement par leurs propriétés chimiques *parasitotropes* spécifiques et sans l'intermédiaire ni de formes inactives, ni d'un effort réactionnel de l'organisme. Considérons l'arsénobenzol, par exemple; il n'a pas, *in vitro*, de pouvoir microbicide ou empêchant marqué à l'égard du tréponème; il n'en aurait pas davantage *in vivo* s'il restait à l'état de dioxydiamidoarsénobenzol; mais il se dédouble dans l'économie, et, ce qui agit sur le protozoaire, c'est l'arsenic et l'arsenic seul, tous les groupements moléculaires auxquels il est combiné ne servant qu'à diminuer ou qu'à masquer la toxicité du métalloïde pour nos éléments tissulaires, comme le prouve l'effet de ces mêmes groupements dans les médicaments chimiothérapiques *cytotropes*.

Nous regrettons que M. P. Carnot n'ait pas abordé, avec plus de détails, ces différents points, car ils sont d'une importance capitale. L'expérience de ces dernières années l'atteste; il y a des moyens diaphylactiques, il n'y a plus d'antiseptiques véritables en dehors des agents parasitotropes spécifiques. C'est donc des recherches de la chimiothérapie que les infections locales ou générales doivent attendre désormais leurs moyens directs de traitement et de guérison.

J. LAUMONIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(Séance du 28 mars 1919)

La séance a été consacrée tout entière à la question discutée depuis un mois, de la **Déclaration obligatoire de la tuberculose**. Il convient de reconnaître que partisans et adversaires de la déclaration demeurent fort à peu près sur leurs positions. On doit voter dans la prochaine séance, et bien imprudent serait celui qui dès aujourd'hui voudrait établir un pronostic sur l'issue de la discussion.

Ce dont on doit être pénétré avant de passer au vote, c'est que l'on veut maintenant faire œuvre de *préservation sociale et d'assistance aux tuberculeux déshérités*, et que l'on estime que la déclaration obligatoire pourra *être l'une des armes*, et l'une des meilleures, pour atteindre à la réalisation de ce double but, à la condition formelle qu'elle soit entourée de toutes les garanties qui la rendront inattaquable.

Ainsi que le disait le professeur Teissier, il est difficile de comprendre les objections que l'on peut faire à une loi de préservation sociale, qui deviendra une loi essentiellement humaine parce qu'elle comportera non seulement l'obligation de la déclaration, mais aussi pour l'Etat et la société l'obligation de secourir tous les tuberculeux et surtout ceux qui ne le sont pas présentement, de même qu'il est difficile de comprendre que le médecin traitant puisse songer à se dérober à un acte qui, en tout état de cause, ne peut être que bienfaisant pour le tuberculeux et la famille du tuberculeux.

L'heure est grave, on n'a pas le droit de perdre une minute, tant le danger est proche et menaçant; il faut se hâter de prendre une décision!

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(Séance du 12 mars 1919 [*fin*])

Traumatismes de la moelle. — M. Tuffier fait un rapport sur un travail de M. René Dumas basé sur 25 observations de blessures à la moelle. Il résulte des observations suivies par l'auteur, que, s'il n'y a que compression de la moelle par un projectile, l'intervention précoce s'impose. Quand il y a blessure de la moelle, que l'intervention, c'est-à-dire la suture, soit faite d'une façon précoce ou d'une façon tardive, il n'y a

jamais eu d'exemples de récupération fonctionnelle attribuable à la suture. La myélorraphie ne donne donc pas de résultats.

Pour éviter l'infection urinaire pouvant résulter de la paralysie de la vessie, M. René Dumas propose de recourir plutôt à la cystostomie sus-pubienne qu'au cathétérisme.

M. Potherat, à l'appui de l'opinion soutenue par M. Tuffier, rapporte l'observation d'une jeune fille qui avait une balle dans la moelle ; M. Potherat a pu l'enlever, mais la malade a présenté des troubles trophiques et des accidents divers auxquels elle a succombé.

Dans les cas de compression de la moelle par un corps étranger, l'intervention précoce donne de bons résultats.

Traitement chirurgical des pseudarthroses. — M. Dujarrier continue à nous apporter des faits très instructifs relatifs au traitement chirurgical des pseudarthroses. Dans cette communication, il s'occupe des pseudarthroses isolées du radius ou du cubitus. C'est toujours à la greffe osseuse totale ou ostéopériostique qu'a recours M. Dujarrier. Il montre une série fort belle de radiographies qui permettent, mieux que les meilleures descriptions, de se rendre compte des résultats obtenus.

Les observations de M. Dujarrier (33 cas avec 33 guérisons) sont des plus démonstratives.

Bactériothérapie, vaccinothérapie. — M. Louis Bazy poursuit ses recherches sur cet intéressant sujet. Ces recherches portent particulièrement sur le traitement bactériothérapique ou vaccinothérapique de l'appendicite et de la salpingite aiguë.

(Séance du 19 mars 1919)

Traitement des prolapsus génitaux. — M. Michaux fait un rapport sur un travail de M. Mercadé dans lequel sont relatés des résultats éloignés d'un nouveau procédé de colpopérinéorraphie pour remédier aux prolapsus génitaux de la femme. On sait qu'il y a des cas où tous les moyens de soutien habituels sont insuffisants, où la suppression de l'utérus elle-même n'empêche pas les récidives. Le seul moyen efficace est de refaire un bon plancher périnéal. M. Mercadé a pensé que, pour atteindre ce but, il fallait surtout s'adresser au périné antérieur. L'opération qu'il propose n'a été faite qu'une seule fois avant lui par Chaput. Voici comment il procède :

Large résection de la paroi antérieure du vagin, séparation, dissection soigneuse de la vessie et du vagin, suture soigneuse des bords antérieurs des deux releveurs, fermeture du vagin, suture périnéale.

M. Mercadé a pratiqué 6 fois cette opération, et un an après M. Michaux a pu constater lui-même le maintien d'une parfaite guérison.

M. Delbet pose ainsi la question : faut-il mieux suturer les releveurs entre la vessie et le vagin ou entre le vagin et le rectum; depuis plus de 25 ans M. Delbet a toujours eu recours à ce dernier procédé et il lui a toujours paru suffisant pour donner des résultats excellents et qui se maintiennent excellents.

M. Tuffier a fait les deux opérations avec un égal succès. Il pense même que, dans certains cas, il y aurait avantage à combiner les deux procédés.

M. Marion rappelle qu'il a écrit il y a longtemps, dans son traité technique, que dans les cas de prolapsus génitaux de la femme il était indiqué de suturer ensemble les deux releveurs, soit en avant, soit en arrière, soit même en avant et en arrière. C'est ce qu'il fait généralement. Il faut avoir soin de ne pas se servir de catgut pour cette suture mais bien de fils de lin.

M. Walther a toujours obtenu de bons résultats du procédé de suture des releveurs entre le rectum et le vagin.

M. Hartmann rappelle que c'est Delanglade et non Chaput qui a, le premier, pratiqué cette opération de suture antérieure des releveurs.

Les tumeurs de la moelle. — M. Lecène fait un rapport sur le travail présenté par M. de Martel qui a apporté 20 cas personnels d'ablation de tumeurs de la moelle avec 11 guérisons et 9 morts. Il estime avec M. de Martel que, dans ces cas, il faut une collaboration absolue entre le neurologue et le chirurgien. M. Lecène rappelle avoir pratiqué deux fois la même opération et avoir obtenu deux guérisons. Dans ces deux cas il avait pu obtenir une parfaite localisation de la tumeur par M. Babinski. Il s'agissait, dans ces deux cas, de tumeurs comprimant la moelle et non de tumeurs interstitielles de la moelle.

M. Lecène préfère, comme anesthésique, le chloroforme à l'éther, mais à la condition qu'il soit administré par un anesthésiste très expérimenté. Il place la malade dans le décubitus ventral, avec une légère déclivité pour ne pas favoriser la congestion de l'encéphale et laisser très libre le jeu de la cage thoracique. Dans le même but, les épaules doivent être fortement maintenues par d'épais coussins. Une fois que le chirurgien est bien fixé sur le siège de la tumeur, il procède à la laminectomie en prenant tout son temps, en procédant en tout et pour tout avec la plus grande douceur. M. de Martel a fait ses premières opérations en 20 minutes. C'est beaucoup trop rapide; dans les dernières il a mis 1 h., 1 h. 1/2 et même 2 h. et il a guéri ses malades.

M. Lecène emploie l'irrigation continue de sérum chaud pour empêcher la dessiccation des tissus. Les sutures, et surtout celle de la dure-mère, doivent être faites avec le plus grand soin, tout drainage doit être proscrit.

M. de Martel a appelé l'attention sur le mécanisme de la mort par l'hyperthermie et l'hypotension excessives que présentent parfois ces malades au cours de l'opération.

M. Lecène a vu un blessé qui avait une fracture de la colonne vertébrale au niveau de la troisième cervicale qui est mort après avoir présenté une température de 43°2. A l'autopsie, il a trouvé une énorme dilatation du tube digestif, une congestion du foie, phénomènes résultant de l'hyperpyrexie.

La chute brusque de la tension artérielle est un cri d'alarme qui doit être entendu par le chirurgien. Il doit s'arrêter aussitôt et attendre, pour continuer son opération, que la tension artérielle se soit relevée.

En résumé, le traitement chirurgical des tumeurs de la moelle peut donner des résultats satisfaisants. Mais il faut savoir que la mortalité postopératoire est encore élevée. Il est vrai qu'il s'agit de malades voués à une mort plus ou moins prochaine et à de cruelles souffrances. Quoi qu'il en soit une mort brusque, au cours de l'opération, est toujours à craindre.

Ces opérations ne doivent être entreprises qu'après un diagnostic très précis du siège de la tumeur fait par un neurologue expérimenté.

M. Routier s'étonne d'entendre dire à M. Lecène que le drainage est si dangereux. Dans trois cas M. Routier y a eu recours et il n'a pas constaté d'inconvénients.

M. Delbet n'entend parler que de tumeurs comprimant la moelle. Une première fois, en 1893, chez une jeune fille paraplégique, il fit, au niveau de la région cervico-dorsale, une laminectomie. Il réséqua six lames et poussa sa dissection jusqu'à la dure-mère qu'il n'a pas ouverte. Il s'agissait d'une sorte de pachyméningite probablement tuberculeuse. La guérison fut complète. Dans un second cas de paraplégie avec contracture des cuisses repliées sous le ventre et des jambes repliées sous les cuisses, contracture très douloureuse, il réséqua cinq lames au niveau de la partie inférieure de la colonne vertébrale. Au cours de la dissection il ouvrit légèrement la dure-mère. Pas d'accidents, mais résultat thérapeutique nul.

Projectile du cœur. — M. Lenormant fait un rapport sur une observation de M. Raymond Bonneau. Il s'agit d'un blessé qui avait reçu un éclat d'obus dans la région du cœur. La radioscopie montrait le projectile au contact du bord gauche du ventricule gauche. Toutefois, dans une certaine position, l'ombre du projectile se trouvait séparée du cœur par un certain espace clair, d'où le chirurgien conclut que le projectile était intrapulmonaire et non intracardiaque. Au cours de l'opération M. Bonneau alla donc à la recherche du projectile, sous l'écran, dans le poumon gauche. Il ne trouva ni ne sentit rien. Il se décida à ouvrir le péricarde, trouva quelques adhérences avec le cœur qui indiquent que le projectile avait passé par là. Il finit par trouver un éclat d'obus pesant 2 gr. et d'un certain volume ; il en fit l'extraction, serra le fil qu'il avait préalablement passé et referma le tout. Le blessé guérit.

Il semble résulter de ce fait que dans certains cas la radioscopie peut induire en erreur. (*A suivre.*)

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN (1)

Du recours en cassation. — Les décisions des Commissions arbitrales pourront être attaquées par la voie du recours en cassation pour excès de pouvoir ou violation de la loi. Le médecin ou son fondé de pouvoir spécialement habilité (Cass., 30-12-18, *Gaz. Pal.*, 23-1-19) doit former son pourvoi au plus tard le 15e jour à dater de la notification de la décision par le secrétaire par déclaration au secrétariat de la Commission arbitrale qui a rendu la décision, et notifié, à peine de déchéance dans la quinzaine, par exploit d'huissier. (Cass., 13-11-18, *Gaz. Pal.*, 27-11-18.) Dans la quinzaine de cette dernière notification les pièces sont adressées à la Cour de Cassation. (V. Cass., 12-11-18, *Gaz. Pal.*, 12-12-18.) Aucune amende n'est consignée. L'huissier qui signifie le pourvoi doit être, si la notification a lieu dans l'étendue de la résidence de la Cour de Cassation, huissier audiencier à cette Cour. (Cass., 30-12-18, *Gaz. Pal.*, 24-1-19.)

Le pourvoi est porté directement devant la Chambre civile. Le ministère d'un avocat n'est pas obligatoire. Le pourvoi formé contre une décision doit contenir l'indication des moyens de cassation et viser les textes que la décision attaquée aurait violés. Il est irrecevable d'autant que le demandeur ne produit à l'appui de son pourvoi aucun mémoire ou acte supplétif pour réparer cette omission. (Cass., 23-10-18, *Gaz. Pal.*, 15-11-18.) Lorsque la décision est cassée, l'affaire est renvoyée devant une autre Commission arbitrale. (Art. 51.)

La Cour de Cassation se montre très stricte sur la question de recevabilité du pourvoi quant à la forme. C'est ainsi que le pourvoi est irrecevable s'il n'est pas produit l'expédition de la déclaration qui ne peut être suppléée par la notification. (Cass., 12-11-18, *Gaz. Pal.*, 27-12-18.)

Le pourvoi doit être fait par le demandeur ou son fondé de pouvoir en personne et non par lettre adressée par la poste au secrétaire de la Commission. (V. Cass., 30-12-18, *Gaz. Pal.*, 23-1-19; — 22-1-19, *Gaz. Pal.*, 21-2-19.) Le pourvoi n'est pas recevable lorsqu'il a été formé par requête directement adressée au greffe de la Cour de Cassation. (Cass., 11-12-18, *Gaz. Pal.*, 4-1-19.)

La décision rendue par le président de la Commission arbitrale en qualité d'arbitre amiable-compositeur n'est susceptible d'aucune voie de recours. (Cass., 23-10-18, *Gaz. Pal.*, 16-11-18.)

Est non recevable le pourvoi auquel est joint au lieu de l'espèce pour extrait, certifiée conforme par le secrétaire, l'avis donné par le secrétaire de la décision rendue, avis qui ne reproduit que le dispositif de la sentence. (Cass., 23-12-18, *Gaz. Pal.*, 8-1-19.)

Signalons que le recours en cassation n'a pas d'effet suspensif et que le propriétaire peut exécuter la décision.

Domaine d'application de la loi. — La loi du 9 mars 1918 est applicable à l'Algérie. Des décrets rendus par le président de la République édicteront, dans les colonies et pays de protectorat français autres que la Tunisie et le Maroc, les dispositions qui pourront être nécessaires pour trancher les questions nées de l'état de guerre en matière de loyers. (Art. 64.)

Sont admis au bénéfice de la loi du 9 mars 1918 : 1° les Français, les Alsaciens-Lorrains et les protégés français; 2° les citoyens, les sujets et ressortissants des pays alliés; 3° ceux des sujets étrangers qui seront admis à s'en prévaloir par un décret rendu sur la proposition du ministre des Affaires étrangères. (Art. 62.) Ce décret a été rendu le 29 août 1918. Il divise les sujets des Etats neutres en trois catégories : 1° les militaires présents sous les drapeaux de l'Entente; 2° les neutres des nationalités opprimées par l'ennemi, les neutres des nationalités ayant appartenu à l'Entente et les citoyens de la Principauté de Monaco; 3° tous les autres étrangers sujets des puissances neutres. Ceux de la 3e catégorie sont admis à se prévaloir du bénéfice de la loi du 9 mars 1918 s'ils prouvent avoir subi, du fait des hostilités, une notable diminution de leurs ressources pécuniaires et fournissent à cet effet les justifications, quel que soit le taux du loyer. (Cass., 5-2-19, *Gaz. Pal.*, 7-3-19.) C'est donc à celui qui invoque le bénéfice de la loi du 9 mars 1918 à justifier qu'il remplit les conditions de nationalité requises par ladite loi. (Cour de Bordeaux, 18 juillet 1918, *Gaz. Pal.*, 28-8-18.)

***

Telles sont les dispositions essentielles, commentées par la jurisprudence, de la loi du 9 mars 1918 et que le médecin et les siens devaient connaître.

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 4, 25 janvier 1919; n° 5, 15 février; n° 12, 6 mars; n° 16, p. 252, et n° 17, 29 mars.

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT DE LA GANGRÈNE GAZEUSE

Assez rare ces dernières années, la gangrène gazeuse a réapparu durant cette guerre avec une grande fréquence et avec une morbidité particulièrement importante.

Les travaux nombreux, faits à l'occasion de ces cas multiples, ont permis de mieux étudier les diverses formes cliniques de la maladie; des recherches bactériologiques ont pu être faites, qui ont permis d'identifier des agents pathogènes nouveaux et de créer un traitement vraiment spécifique, la sérothérapie. — On peut définir la gangrène gazeuse comme étant un syndrome caractérisé :

1° Par des *symptômes locaux:* plaies avec une plus ou moins grande attrition des tissus, gangrène des parties molles et envahissement par des microbes extrêmement virulents, anaérobies souvent associés d'ailleurs à des aérobies tels que streptocoque, staphylocoque, colibacille, etc. Ces microbes produisent l'infiltration des tissus par des gaz et par une sérosité produisant un œdème à type spécial.

2° Par des *phénomènes généraux* très rapidement graves, relevant de la résorption des toxines microbiennes et des poisons dus à la putréfaction des tissus.

S'il est vrai qu'on a pu trouver dans certains cas une véritable septicémie à anaérobies, il faut cependant constater qu'il s'agit plutôt d'une maladie locale (du moins au début) à retentissement général, d'une toxinhémie très grave. La diffusion dans le sang des microbes producteurs de la gangrène gazeuse ne se fait que tardivement, à la phase ultime de la maladie.

Autrefois, les travaux de Pasteur, mettant en relief l'importance du vibrion septique (1877), puis ceux de Koch, décrivant le bacille de l'œdème malin (1881), enfin les recherches de Welsch, puis de Veillon et Zubler mettant en valeur la nocivité du bacillus perfringens, avaient permis de rattacher la gangrène gazeuse à 2 agents pathogènes principaux : vibrion septique et B. perfringens.

Mais les nombreuses recherches faites durant cette guerre ont montré que le plus souvent il ne s'agit pas d'une maladie *monomicrobienne*, mais presque toujours d'une association de microbes, avec prédominance des anaérobies. « La pluralité des agents, la multiplicité des groupements, l'association des anaérobies et des aérobies, comme l'écrit Weinberg, entraînent des aspects multiples d'une grande variété. » La classification de ces maladies, d'après l'agent microbien, serait la plus parfaite. Mais elle n'est pas encore possible.

Nous étudierons successivement les formes cliniques de la gangrène gazeuse d'après : I. Le groupement et la prédominance des symptômes; — II. Le degré de diffusion et les lésions anatomiques; — III. Les signes généraux et l'évolution.

I. FORMES SUIVANT LES SYMPTOMES. — A. **Forme emphysémateuse.** — C'est la forme classique, bien connue, celle qui est le plus souvent rencontrée et relevant surtout du bacillus perfringens et du vibrion septique.

1° Le DÉBUT est précoce en général, dans les premières heures après la blessure, bien qu'on ait signalé des cas dont le début s'est manifesté au bout de quelques jours, rarement au delà du 5e jour. C'est la phase critique. En général, trois symptômes peuvent attirer l'attention du chirurgien dès les premières heures qui suivent la blessure ou l'accident. Ce sont : l'odeur, la douleur et le gonflement.

La *fétidité* des sécrétions de la plaie est en effet très marquée et précoce. Le moins averti est frappé rapidement par cette odeur pénétrante, difficile à préciser, mais surtout fade et écœurante. Cette odeur infecte se répand très vite dans la chambre du malade, envahissant les corridors, à tel point qu'on peut soupçonner et découvrir des gangrènes gazeuses en entrant dans une salle de blessés.

Le blessé d'ailleurs ne tarde pas à attirer l'attention en accusant une *douleur* très vive. Il se plaint d'une sensation de tension, de gonflement des chairs avec engourdissement du membre. Il lui semble que le pansement est trop serré et demande à ce qu'on déroule les bandes, ce qui, d'ailleurs, ne le soulage que très peu le plus souvent.

L'examen des régions voisines de la plaie en dehors du pansement montre déjà du gonflement et une *tension* marquée des tissus infiltrés de sérosité. Parfois on peut percevoir quelques *crépitations* sous-cutanées, dues à la formation précoce de bulles gazeuses.

2° PÉRIODE DE GANGRÈNE CONFIRMÉE. — On peut donc suspecter très rapidement la gangrène gazeuse; ces symptômes ne tardent pas d'ailleurs à s'accentuer et à prendre une gravité qui entraînera la mort si l'on n'agit pas le plus vite possible.

Signes locaux. — L'examen du membre blessé montre soit une plaie large, anfractueuse, à lèvres mâchées et en voie de sphacèle, soit une plaie minime qui n'est pas en rapport avec la gravité des accidents. Il s'écoule une sérosité sanieuse, infecte, séro-sanguinolente, à odeur extrêmement fétide. Des bulles de gaz peuvent s'échapper de la plaie, quand on presse sur les tissus environnants.

Le membre dans son ensemble est augmenté de volume. Très vite il prend un aspect cylindrique. La peau est tendue, lisse, souvent tachetée de *marbrures,* d'abord cuivrées, puis *bronzées* plus ou moins étendues, parfois confluentes, toujours irrégulières. De bonne heure l'épiderme se soulève; des *phlyctènes* se forment, contenant un liquide séro-sanguinolent, riche en microbes. On les voit de préférence au membre inférieur sur le dos du pied et la face antérieure de la jambe; au dos de la main et à la face postéro-externe de l'avant-bras.

Mais le signe capital dans cette variété de G. G. est *l'infiltration gazeuse.* Le tissu cellulaire sous-cutané est envahi par des gaz souvent très abondants qui gagnent de proche en proche. A la palpation on sent de la crépitation et la peau donne du tympanisme à la percusion. Cette crépitation est d'ailleurs variable; tantôt elle consiste en de fines bulles de gaz qui s'écrasent sous les doigts; tantôt, au contraire, on perçoit un bouillonnement indiquant l'abondance des gaz. Cet emphysème sous-cutané, pour une plaie du membre inférieur, s'étend d'abord autour, dans les tissus voisins, gagnant la jambe et le pied, puis envahissant rapidement la cuisse, vers la racine du membre. Le pli inguinal et la paroi abdominale ne tardent pas à être infiltrés. Il est exceptionnel que la marche de l'envahissement gazeux se fasse en sens inverse, de la racine vers la périphérie du membre.

Au membre supérieur, l'envahissement gazeux gagne d'abord l'avant-bras et la main, et puis remonte au bras, gagnant l'épaule et la poitrine. Mais dans tous ces cas, on conçoit aisément que les gaz suivent les masses musculaires, les aponévroses et surtout les gaines vasculaires et nerveuses.

Le membre atteint présente en outre plus tard divers symptômes, tels que refroidissement progressif qui fait suite à de l'hyperthermie (anesthésie cutanée), circulation collatérale toujours très nette. Le blessé remue difficilement et le moindre mouvement provoque des douleurs extrêmement vives. L'infitration infectieuse et gazeuse se fait aussi dans la profondeur, et l'on est toujours surpris, même avec une plaie minime, de constater des lésions très graves des masses musculaires. On découvre à l'opération un foyer d'attrition très étendu, d'où s'échappent des gaz, de la sérosité, avec des caillots et des débris de vêtements. Les muscles sont infiltrés, gélatineux, souvent putréfiés. L'odeur est infecte.

Les *signes généraux* complètent ce tableau symptomatique. Le blessé est toujours gravement shocké; le facies est pâle, terreux; le visage anxieux; parfois du subictère. Les signes d'intoxication s'établissent rapidement, se complétant peu à peu. La dyspnée est toujours très marquée, dyspnée toxique avec respiration superficielle, bruyante.

La dyspnée aurait même une valeur pronostique pour certains auteurs; atteignant 30 à 40 respirations par minute, elle serait d'un très mauvais augure.

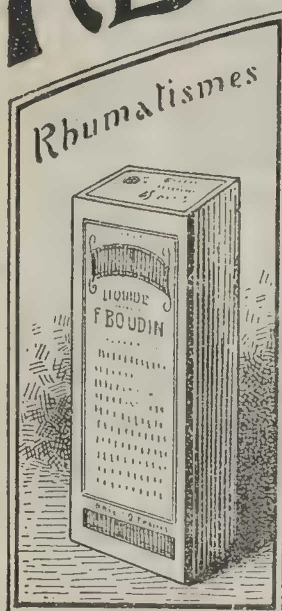
Le pouls est toujours rapide, et cela d'une façon précoce. Faible, dépressible, parfois irrégulier, il contraste toujours avec la température, atteignant 120, 130 et même 140 à la minute, alors que la température reste souvent autour de 38-39 degrés. Parfois elle atteint 40 degrés ou au contraire elle est peu marquée, la température pouvant tomber au-dessous de la normale.

On a noté aussi de la diarrhée, des vomissements, de l'agitation avec délire, d'autres fois de l'adynamie. L'intelligence est toujours conservée, et cet état d'euphorie forme un contraste impressionnant avec la gravité des autres symptômes.

(*A suivre.*)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.







BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Berck, tuberculoses externes et déviations, par le docteur CALOT. In-8° avec 100 fig., cart. — Prix : 4 fr. (majoration courante en plus). — Paris, A. Maloine.

N° 19. — JEUDI 10 AVRIL 1919. 92e ANNÉE. JEUDI 10 AVRIL 1919. — N° 19.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION 49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

Faculté de médecine de Paris. — Concours du prosectorat. — Un concours pour deux places de prosecteur s'ouvrira le lundi 26 mai 1919, à midi et demi, à la Faculté de médecine de Paris.

MM. les aides d'anatomie sont seuls admis à prendre part à ce concours.

Le registre d'inscription est ouvert au secrétariat de la Faculté, de midi à 3 h., tous les jours, jusqu'au 17 mai inclusivement.

Les prosecteurs nommés entreront en fonctions le 1er octobre 1919.

Ministère de l'intérieur. — Le poste de directeur du bureau d'hygiène de Cherbourg est vacant. Le traitement de début est fixé à 4.500 fr. par le règlement en vigueur. Toutefois, ce traitement est susceptible d'être augmenté par la suite, le relèvement des traitements du personnel municipal étant actuellement à l'étude.

Légion d'honneur. — Sont admis, à compter du 28 décembre 1918, au traitement de la décoration de la Légion d'honneur qui leur a été conférée :

Chevaliers. — M. Boursiac (Bernard-Marie), m. princ. de 2e cl. (terr.), directeur adjoint au directeur du service de santé de la 3e région.

M. Darras (Charles-Auguste-Joseph), m.-m. de 1re cl. (terr.), chef du service de santé au 19e escad. du train des équipages militaires.

M. Soula (Pierre-Charles-Eugène), m.-m. de 1re cl. (terr.), m. chef de l'hôpital complémentaire n° 29 à Toulouse.

M. Lenoir (Camille-Alexandre-Henri), m.-m. de 1re cl. des tr. col. (rés.), m. chef du service de santé du dépôt des 3e, 33e et 53e rég. d'inf. col.

La déclaration obligatoire de la tuberculose devant la Société médicale des hopitaux de Lyon. — La Société médicale des hôpitaux de Lyon, comme la plupart des sociétés médicales de France, a discuté l'importante question de la déclaration de la tuberculose posée par le projet de loi du 16 janvier 1919. Un rapport a été présenté par le Prof. Paul Courmont; une discussion très sérieuse a suivi, à laquelle ont pris part surtout MM. Pic, Mouisset, Piéry, Cordier, Arloing, Leclerc, E. Martin et P. Courmont.

Dans sa séance du 1er avril, la Société a voté à l'unanimité le vœu suivant :

« Les membres de la Société médicale des hôpitaux de Lyon sont d'avis que la déclaration des cas de tuberculose ouverte doit devenir obligatoire, conformément au projet de loi du 16 janvier 1919, à condition qu'en même temps soient institués ou développés tous les moyens de traitement et de prophylaxie sociale répondant au très grand nombre de tuberculeux qui seront ainsi déclarés et que notamment soit appliqué dès maintenant le décret prescrivant l'isolement des tuberculeux des hôpitaux.

« En l'absence de ces conditions, la Société estime que la loi serait inopérante et qu'elle ne pourrait l'approuver. »

Un monument aux médecins victimes de la guerre. — L'Académie de médecine a décidé, sur la proposition de son président, d'ériger dans les locaux de l'Académie une stèle à la mémoire des médecins français victimes de leur dévouement au cours de cette guerre.

La Commission chargée d'étudier cette proposition est composée de MM. Pinard, Roger, Ribemont-Dessaignes, Paul Richer, Bousquelot et Hanriot.

Pour les étudiants mobilisés. — La Chambre a voté, dans sa séance de mardi matin, une proposition de résolution de MM. Pierre Rameil et Bouffandeau tendant à inviter le gouvernement : 1° à autoriser les étudiants mobilisés à prendre les inscriptions cumulatives qui leur permettront de subir les examens dans les plus brefs délais possibles; 2° à prendre les mesures réparatrices qui s'imposent en faveur des jeunes gens dont les hostilités ont interrompu les études.

RENSEIGNEMENTS

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Le bureau de la statistique a enregistré pendant la 13e semaine 939 décès, au lieu de 998 pendant la semaine précédente et au lieu de 1.071, moyenne ordinaire de la saison.

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 162 décès au lieu de 179 pendant la semaine précédente, et au lieu de 211 moyenne ordinaire de la saison.

En outre 45 décès ont été attribués à la grippe, au lieu de 100 pendant la semaine précédente.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les Drs :

Lambert (Emile-Edouard-Fernand), m.-m. de 2e cl. au 9e gr. de chas. : médecin chef de service au 5e bataillon de chasseurs depuis le début de la guerre. A fait preuve, au cours des nombreux combats auxquels il a pris part, d'un dévouement au-dessus de tout éloge et d'un moral très élevé. Blessé le 29 août, n'a pas voulu être évacué, a continué à assurer son service pendant les durs combats livrés sans interruption, par son bataillon du 29 août au 16 septembre. Six citations.

Paynel (Bernardin), m. a.-m. de 1re cl., au Service de santé du 67e bat. de chas. alp. : durant la période offensive, du 29 août au 9 septembre, a fait preuve d'une activité et d'un dévouement au-dessus de tout éloge. A assuré, dans les meilleures conditions de rapidité et de confort, l'évacuation des blessés. Très grande bravoure au feu.

Gardes (Jean-Marcellin), mle 2200, s.-a.-m. à la S. H. R. du 28e bat. de chas. alp. : pendant toute la période de combat, a assuré son service de façon remarquable, pansant lui-même les blessés sur le champ de bataille sous les tirs les plus violents de l'ennemi. Blessé, a refusé de se laisser évacuer et a assuré son service avec le même courage et la même énergie. Quatre fois cité (combats du 31 août au 6 septembre 1918).

Charroppin (Albert), m.-m. de 2e cl. au 68e bat. de chas. alp. : médecin chef depuis 3 ans dans une unité combattante. A réclamé l'honneur d'y rester affecté et a donné au cours de toutes les affaires auxquelles le bataillon a pris part l'exemple le plus absolu de son dévouement aux blessés et de sa propre bravoure. Vient encore d'affirmer ses remarquables qualités de médecin et de soldat au cours des combats du 29 août au 8 septembre 1918, où, grâce à son activité personnelle, tous les blessés du bataillon ont pu être pansés, relevés et évacués avec la plus grande rapidité. Blessé au cours des combats du 31 août 1918.

Casablanca (Jean-François), m. a.-m. au 11e bat. du 1er rég. de marche de zouaves : pendant les opérations du 20 au 24 août 1918, a fait preuve des mêmes vertus morales, de la même conscience du devoir professionnel, de la même bravoure qu'il avait manifestées dans les circonstances antérieures, n'hésitant pas à se porter dans les lignes avancées pour porter aux combattants le secours nécessaire, installant ses postes avancés au plus près de la ligne de feu. Fortement intoxiqué, n'a pas voulu se laisser évacuer et a assuré son service jusqu'à la dernière minute.

LES STATIONS THERMALES DU RÉSEAU P.-L.-M. — Il n'y a pas de maladie qui ne puisse être soignée en France, et pour les médecins, les malades et même les touristes, les stations thermales françaises peuvent avantageusement remplacer les villes d'eaux allemandes et autrichiennes.

C'est ainsi que les goutteux, les rhumatisants, les arthritiques trouvent à Aix-les-Bains (sur le lac du Bourget), à Bourbon-Lancy, à Evian-les-Bains (sur le lac de Genève), à Menthon (sur le lac d'Annecy), à Thonon-les-Bains (sur le lac de Genève), à Vichy, le traitement qu'ils allaient chercher à Wiesbaden, Carlsbad, Marienbad, Bad-Homburg, Baden-Baden, Bad-Nauheim, Kissingen.

Pour les maladies des voies respiratoires, Allevard-les-Bains, dans le Dauphiné, sera substitué à Aix-la-Chapelle, Bad-Ems, Neundorf ou Landeck.

Au lieu de se rendre à Kreuznach, les anémiques iront à Besançon où sont traitées aussi la tuberculose localisée et les maladies des femmes.

Les eaux de Brides-les-Bains pour le diabète, de Châtel-Guyon et de Pougues-les-Eaux pour les maladies de l'intestin et du foie possèdent les vertus curatives d'Eppingen, d'Holzhausen, de Muskau, de Soden, de Franzensbad.

Les neurasthéniques, les cardiaques, les lymphatiques ont Divonne-les-Bains, Royat, Salins, Saint-Nectaire, Uriage-les-Bains, au lieu de Landeck, Bad-Nauheim, Johannis.

Vals-les-Bains, Saint-Gervais, Saint-Honoré-les-Bains offrent les mêmes avantages thérapeutiques que Wildungen, Bad-Kreuznach et Ellsen.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le m.-m. de 1re cl. Sapelier (de Paris), mort pour la France.

ÉCOLE DE PSYCHOLOGIE, 49, rue Saint-André-des-Arts. — ENSEIGNEMENT DE LA PSYCHOTHÉRAPIE. — A partir du 15 mai, à 5 h., cours du Dr Coste de Lagrave : « Les méthodes de la psychothérapie. »

A 5 h. 1/2, cours du Dr Bérillon : « L'hypnotisme dans ses applications médicales et pédagogiques. »

Les étudiants sont admis aux démonstrations pratiques de rééducation de la clinique de psychothérapie les mardis, jeudis, samedis, de 10 h. à 11 h. 1/2.

ERRATUM. — Dans notre nº 10 du 22 février, en donnant, d'après le *Journal officiel*, les noms des confrères ayant obtenu la médaille en argent de la Reconnaissance française, nous avons cité le Dr Michel, à Asnelles (Calvados). Le *Journal officiel* a commis une erreur ; il s'agit du Dr Michel-Dansac, ancien interne des hôpitaux de Paris, à Asnelles (Calvados), auquel nous adressons nos bien vives félicitations.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA REPRISE DES ÉTUDES DES ÉTUDIANTS EN PHARMACIE

M. Pierre Masse, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique quelles mesures ont été prises au profit des étudiants en pharmacie de la classe 1916 qui n'ont pas pu valider leur stage avant leur incorporation, faute de session extraordinaire ; si ces étudiants ne pourraient pas être affectés à une ville de faculté et passer leur examen de validation en juillet. (*Question du 18 mars 1919.*)

Réponse. — Les étudiants en pharmacie de la classe 1916 qui n'ont pu valider leur stage avant leur incorporation avaient toute latitude s'ils comptaient une année de stage effectif, de se présenter à l'examen de validation au cours de ses sessions ordinaires de l'année 1918. Depuis l'ouverture de l'année scolaire 1918-1919, ils ont pu, s'ils comptent un stage effectif et régulier d'au moins 6 mois, demander à se présenter aux sessions ordinaires et extraordinaires tenues depuis le mois de novembre dernier. En supposant que ces étudiants aient été empêchés de se présenter aux diverses sessions en vue de l'examen de validation, il convient de remarquer que l'instruction ministérielle du 10 janvier 1919 (*Journ. offic.* du 16) leur a reconnu le droit de commencer leur scolarité, à partir de novembre 1918 s'ils comptaient au moment de leur incorporation, un stage effectif et régulier d'au moins 6 mois, sous la réserve expresse qu'ils subiraient l'examen de validation avant de se présenter à tout autre examen (2e décret, du 10 janvier 1919, art. 9). En ce qui touche leur affectation à une ville de faculté, la question relève uniquement de M. le ministre de la Guerre. Mais les facultés et écoles sont prêtes à délivrer, pour cet objet spécial, aux intéressés, sur le vu des pièces constatant qu'ils appartiennent à la classe 1916 et qu'ils justifient d'un stage effectif et régulier d'au moins 6 mois, un certificat attestant qu'ils se trouvent remplir les conditions requises pour commencer leur scolarité. Mais qu'ils soient ou non affectés à une ville de faculté, aucune disposition légale ou réglementaire ne fait obstacle à ce que les étudiants dont il s'agit (classe 1916) se présentent en juillet prochain (session ordinaire) à l'examen de validation si, comme il est dit ci-dessus, ils se trouvent compter un stage régulier et effectif d'au moins 6 mois.

ÉPILEPSIE ESSENTIELLE

ET

HÉRÉDO-SYPHILIS

PAR MM.

L. BABONNEIX H. DAVID

Anciens

Médecin chef Assistant

d'un Centre neuro-psychiatrique de groupe d'armées.

Depuis l'époque déjà lointaine (1792) où, grâce au mercure, Hoffmann guérit une jeune épileptique, « d'illustre naissance, dont le père avait été infecté de syphilis autant qu'on peut l'être », la question des rapports qui unissent la syphilis héréditaire à l'épilepsie a souvent retenu l'attention des auteurs. Nous l'avons, nous-mêmes, abordée à diverses reprises. Nous voudrions, aujourd'hui, la discuter encore en nous appuyant sur quelques observations nouvelles.

*
* *

Observation I. — Mlle X..., 17 ans, vue en décembre 1918.

A. H. et A. P. — Le grand-père maternel a présenté, à un moment donné, de l'*ostéite des os du nez*; plus tard, sont apparus, chez lui, des *troubles mentaux ayant nécessité l'internement.* Vers la soixantaine, il a été emporté par une crise d'*angor pectoris.* La grand'mère maternelle, après avoir donné le jour à trois filles, a fait *deux fausses couches.*

Des trois filles, l'une est sujette à des « crises nerveuses », probablement névropathiques; l'autre a succombé à un cancer du sein; la troisième, qui n'est autre que la mère de la malade, a souffert, jadis, de convulsions; il y a deux ans, elle a été opérée d'un fibrome.

Le père n'était pas nerveux; à 43 ans, il est mort d'un épithélioma gastrique.

En ce qui concerne notre patiente, la grossesse qui a précédé sa naissance avait été pénible et s'était compliquée d'albuminurie; de plus, l'accouchement s'est terminé par une application de forceps, et l'enfant est venu au monde en état d'asphyxie apparente. Toutefois, on n'a constaté chez elle, à ce moment, aucun des symptômes propres à une spécificité héréditaire : coryza, éruptions cutanéo-muqueuses, etc.

Mlle X... a été très précoce pour parler et pour marcher. Vers 7 ans, à l'occasion d'une rougeole dont l'éruption ne se faisait pas sans difficulté, il est survenu quelques convulsions passagères.

H. de la M. — A 14 ans, première crise convulsive, au milieu d'un jeu, avec morsure de la langue, mais sans urination involontaire. Deuxième crise, quelques mois après, les autres, tous les mois environ, et souvent au moment des règles, jusqu'à ce qu'un spécialiste réputé ait prescrit une cure bromurée associée à la déchloruration; elle est alors disparue près d'une année; de juillet à novembre 1918, il y en a eu trois.

D'une manière générale, elles surviennent principalement le matin et sont annoncées par une pâleur subite du visage; la malade s'affaisse, sans pousser le moindre cri; aussitôt après, commencent les contractures et les convulsions généralisées. La congestion de la face et le stertor sont de règle; par contre, la morsure de la langue, l'apparition d'écume aux lèvres et l'urination involontaire manquent assez souvent. Au bout de deux à trois minutes, tous les phénomènes moteurs disparaissent; il ne persiste qu'une céphalée assez violente et une amnésie complète pour toute la période correspondant à la crise. Une ou deux fois, il y a eu quelques troubles psychiques légers : perte de la mémoire, difficulté pour trouver les mots, sans doute attribuables au bromure.

E. A. — L'examen *somatique* reste négatif. Mlle X... est grande, bien développée. Ses divers appareils fonctionnent normalement et rien, chez elle, ne permet de penser à une affection organique du système nerveux. Elle ne présente aucun trouble moteur, réflexe, sensitif ni sensoriel. Les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation. De même, on ne constate aucun symptôme de syphilis héréditaire ou acquise. Les stigmates de dégénérescence sont, eux-mêmes, réduits au minimum.

De même, l'*examen psychique* ne révèle que peu de particularités, abstraction faite des modifications d'humeur propres aux comitiaux : Mlle X... est « difficile à vivre », d'un caractère un peu violent, mais surtout concentré et réticent. Son intelligence et son instruction sont très au-dessus de la moyenne.

Chez elle, la *réaction de fixation*, recherchée par M. Garban, est *fortement positive.*

Obs. II. — M. S..., 21 ans, envoyé, le 28 juillet 1918, au Centre neuro-psychiatrique de ... avec le diagnostic d'épilepsie essentielle.

A. H. et A. P. — Ils se réduisent à peu de choses : le père est bien portant, la mère souffre de douleurs; ils ont eu quatre enfants : une fille qui, jadis, aurait eu des crises nerveuses; une autre fille, un garçon, et enfin le malade.

H. de la M. — Les crises remontent à dix-sept mois ; la première est survenue sans cause apparente. Depuis, il y en a eu quelques autres. Elles s'accompagnent de chute à terre, mais, d'habitude, le patient ne se mord pas la langue et n'urine pas sous lui. Une fois les convulsions terminées il s'endort d'un sommeil lourd; au réveil, il ne se souvient plus de rien.

E. A. — L'état *mental* est normal. Quant à l'état *somatique*, il offre plusieurs particularités :

1. *Débilité physique.* Le patient est de constitution chétive, ses os sont grêles, ses muscles peu étoffés, sa poitrine étroite.

2. *Existence de quelques stigmates de dégénérescence,* voûte ogivale très accusée, prognathisme.

3. *Anomalies dentaires.* Les incisives médianes présentent, au niveau du collet, de nombreuses érosions linéaires, horizontales. Sur les incisives latérales, mêmes lésions, et, en plus, irrégularités du bord libre. Les canines supérieures ont ce même bord comme rongé. Quant aux canines inférieures, leur extrémité libre forme un petit moignon déchiqueté qui semble enchâssé dans la couronne comme un tournevis dans son manche. Sur les molaires, enfin, on n'observe que de banales lésions de carie.

Les circonstances ne nous ont permis, dans ce cas, ni d'étudier le liquide céphalo-rachidien, ni de rechercher la réaction de fixation.

Obs. III. — Le jeune X..., 9 ans et demi, vu le 10 novembre 1913.

A la suite d'une fièvre typhoïde, survenue il y a deux ans, sont apparues des manifestations osseuses qui ont été rattachées à la syphilis héréditaire par MM. Broca et Ménard, bien que la réaction de fixation ait été négative à la fois chez l'enfant et chez le père.

Depuis un an, se sont développées des attaques de petit mal, diurnes et nocturnes, caractérisées par des absences momentanées, sans perte de connaissance ni troubles sphinctériens, ni morsure de la langue.

A signaler, chez ce jeune malade :

Des signes manifestes d'obésité;

Divers symptômes attribuables à l'hérédo-syphilis : augmentation de volume et de consistance du testicule droit; strabisme convergent léger; quelques stigmates de dégénérescence dont une voûte ogivale très accusée.

Notons, enfin, l'existence d'une dépression assez nette localisée à la face interne du tibia droit.

Obs. IV. — R... Albert, 20 ans, charretier, entré le 27 septembre 1916 au Centre neuro-psychiatrique de ...

Le père est bien portant, la mère est morte diabétique. Ils ont eu quatre enfants : un fils en bonne santé, un autre qui aurait été réformé pour maladie de foie (?), une fille épileptique, et le malade. Celui-ci ne peut fournir aucun renseignement sur ses antécédents, mais nie affections vénériennes et alcoolisme.

Il y a trois jours est survenue, sans cause apparente, une crise convulsive qui, d'après le bulletin d'hôpital, s'est comportée comme une crise comitiale vraie. Et, de fait, elle s'est accompagnée de perte de connaissance et a été suivie de torpeur et de céphalée. C'est pour cette crise qu'il nous a été adressé.

E. A. — Les principales particularités relevées chez ce malade sont :

1. L'*infantilisme*. R... est petit, malingre, peu développé : on ne lui donnerait pas plus de quinze ans ; ses muscles sont grêles, ses os minces, ses épaules étroites, sa taille exiguë.

2. Le *retard intellectuel* assez notable.

3. L'existence sur les membres inférieurs de *cicatrices pigmentées* auxquelles le malade attribue une origine traumatique.

4. Une *réaction de fixation faiblement positive*.

5. A la ponction lombaire, le liquide ne présentait aucune réaction cellulaire ; réaction de la globuline faible : 0,45 p. 1000.

Obs. V. — J... Léon, 28 ans, maçon, entré le 22 décembre 1916 au Centre neuro-psychiatrique de ...

Le père est mort tuberculeux, à 40 ans. La mère, qui aurait été épileptique, n'a pas dépassé la trentaine. Ils ont eu trois enfants : un garçon bien portant, une fille de santé délicate, et le malade. Celui-ci aurait été réformé pour épilepsie ; il nie maladies vénériennes et alcoolisme ; il n'est pas marié.

L'histoire de la maladie est difficile à reconstituer, les souvenirs de J... étant assez imprécis. Il semble bien, toutefois, qu'il ait eu des crises nerveuses depuis longtemps, et que, lorsqu'il revient à lui, il ne se rappelle rien, éprouve une vive douleur de tête et ne tarde pas à s'endormir d'un sommeil lourd.

Les principales constatations faites chez J... sont :

1. L'existence de *crises comitiales typiques* pour lesquelles il a été réformé ultérieurement ;

2. L'*infantilisme*. Notre patient est d'apparence chétive, sa poitrine manque d'ampleur, ses muscles sont peu étoffés, sa taille petite, son système pileux rudimentaire.

3. Les *stigmates habituels de dégénérescence* : voûte ogivale, etc.

4. Une *réaction de fixation faiblement positive*.

5. Une *intelligence très peu développée*.

6. A la *ponction lombaire*, on trouve un liquide céphalo-rachidien présentant une faible réaction cellulaire portant sur les lymphocytes et ne contenant que peu de globuline.

Obs. VI. — A... Gustave, 24 ans, entré le 6 octobre 1916, pour épilepsie, au Centre neuro-psychiatrique de ...

Ses parents sont bien portants, mais des quatre enfants qu'ils ont eus, un est mort en venant au monde, un autre à un an, et les deux autres sont épileptiques.

A... n'a jamais eu de convulsions infantiles. Sa première crise nerveuse est apparue il y a un an, sans cause appréciable, et s'est accompagnée des signes habituels : chute à terre, perte de connaissance absolue, morsure de la langue. Une fois revenu à lui, le patient ne se souvient de rien mais souffre de la tête pendant des heures. Ces crises se sont reproduites quatre à cinq fois jusqu'à maintenant. Inutile d'ajouter que le malade nie alcoolisme et affections vénériennes.

Les principales particularités que révèle l'examen sont :

1. L'existence de *nombreux stigmates de dégénérescence* : voûte ogivale, asymétrie faciale, brachycéphalie, épaisseur anormale des parois craniennes, etc.

2. Des *dents d'Hutchinson*, au sujet desquelles M. le Dr Rousseau a bien voulu nous remettre la note suivante :

Voûte ogivale ; *maxillaire supérieur* : développement normal, incisives centrales présentant très nettement le type de la dent d'Hutchinson, type un peu atténué par suite d'abrasion mécanique due à ce que le malade articule bout à bout au lieu d'articuler normalement, c'est-à-dire la mâchoire supérieure en dehors par rapport à la mâchoire inférieure. Le type d'Hutchinson existe aussi, mais à un degré moindre, pour les incisives latérales et les canines ; *maxillaire inférieur* : les incisives et les canines présentent le type moyen de la dent d'Hutchinson. Les gencives sont en bon état. En résumé, ce malade ne présente actuellement aucune lésion buccale, mais a le type parfait de la dent décrite par Hutchinson, ce qui permet de poser le diagnostic d'hérédo-syphilis au point de vue stomatologique.

3. Une *réaction de fixation faiblement positive*.

4. Des *cicatrices cranio-faciales*.

5. Quelques *symptômes oculaires* : inégalité pupillaire très nette, sans modification des réflexes pupillaires, sans lésion du fond ni diminution de l'acuité visuelle.

6. Un *développement* physique et intellectuel *très incomplet*.

7. A la *ponction lombaire*, aucune réaction cellulaire : réaction de la globuline très faible : 0,28 p. 1.000.

Obs. VII. — D..., 47 ans, fabricant de poteries, entré le 5 janvier 1917, pour *crises convulsives* remontant à l'enfance, et s'accompagnant d'urination involontaire, de morsure de la langue, et de perte complète de connaissance. A la dernière, il s'est légèrement blessé en tombant. D'ailleurs, son fils est sujet « aux vertiges ».

E. A. — Il n'existe aucun symptôme permettant de penser à une syphilis nerveuse, mais la réaction de fixation est, chez lui, fortement positive. Pas de réaction cellulaire du liquide céphalo-rachidien, qui contient 0,50 p. 100 d'albumine, avec réaction très faible de la globuline.

Obs. VIII. — C... (Henri), 13 ans et demi, entré le 12 mars 1917, avec un certificat d'un médecin civil, constatant qu'il présente des « crises d'aliénation mentale, dans lesquelles il est dangereux pour lui-même et pour les autres ». Les crises surviennent sans motif, et sans que rien puisse les faire prévoir. Elles se caractérisent par un véritable état de fureur maniaque, au cours duquel le jeune C... brise tout ce qui lui tombe sous la main, et se livre à des violences sur son entourage. Quand il revient à lui, il ne sait ce qui s'est passé. La famille ajoute que, de temps à autre, il a des « vertiges », des « faiblesses », annoncées par une sorte d'aura, et qui s'accompagnent également d'inconscience. Ces divers phénomènes peuvent être rattachés au mal comitial, se présentant sous forme de « petit mal », ou d'équivalent psychique : un oncle paternel du malade serait épileptique.

E. A. — L'examen clinique ne conduit qu'à des constatations négatives, abstraction faite de quelques stigmates faciaux de dégénérescence, et d'une légère inégalité pupillaire, probablement physiologique. Mais la réaction de fixation est faiblement positive ; aucune lymphocytose du liquide céphalo-rachidien, qui contient 0,30 p. 1.000 d'albumine, avec faible réaction de la globuline.

En résumé, il s'agit, dans tous ces cas, d'épilepsie essentielle survenue :

La *première*, à l'âge de 14 ans, chez une jeune

fille dont le grand-père maternel était très vraisemblablement spécifique ;

La *seconde*, chez un sujet porteur de lésions dentaires identiques à celles que l'on observe dans l'hérédo-syphilis ;

La *troisième*, chez un enfant porteur de lésions osseuses attribuées, par MM. Broca et Ménard, à une spécificité héréditaire ;

La *quatrième*, chez un jeune homme porteur de cicatrices suspectes, et dont le sang présente une réaction de fixation faiblement positive ;

La *cinquième*, chez un dégénéré débile, dont le sang présente une réaction de fixation faiblement positive ;

La *sixième*, chez un dégénéré offrant, en plus de malformations dentaires typiques (dents d'Hutchinson), de l'inégalité pupillaire, et dont le sang présente une réaction de fixation faiblement positive ;

La *septième*, chez un sujet dont le sang présente une réaction de fixation fortement positive ;

Le *huitième* cas, enfin, est relatif à un jeune garçon, neveu d'épileptique, présentant, lui-même, des crises de fureur maniaque pouvant être considérées comme un équivalent psychique, et chez lequel la réaction de fixation, pour le sang, est faiblement positive.

Assurément, les observations qui précèdent gagneraient à être, sur certains points, plus explicites. On pourrait, aussi, les souhaiter plus nombreuses. Telles qu'elles sont, elles n'en permettent pas moins de poser, une fois de plus, le problème des rapports qui unissent l'épilepsie dite « essentielle » à l'hérédo-syphilis.

*
* *

Pour arriver à démontrer que, selon les expressions mêmes du prof. Fournier, « nombre d'épilepsies survenues au cours de l'enfance ou même de la jeunesse sont purement et simplement des accidents de syphilis cérébrale, et de syphilis cérébrale développée chez des sujets issus de parents syphilitiques », on s'est fondé sur des arguments de divers ordres :

Étiologiques : *antécédents spécifiques avérés chez les grands-parents ou chez les parents* (Althaus, Fairbank, Fournier, Georgopoulos, Jackson, Ripoll) : dans un cas de « convulsions infantiles » observé par nous, le père avait eu jadis de la diplopie ; depuis trois ans, il éprouve des fourmillements dans le bras droit, qui est devenu lourd et malhabile ; il se plaint aussi d'uriner avec difficulté. On constate chez lui, entre autres symptômes : 1° une abolition complète des réflexes achilléens et rotuliens ; 2° des manifestations oculaires caractéristiques : ptosis incipiens à droite, inégalité et irrégularité pupillaires ; signe d'Argyll ; 3° une réaction de fixation fortement positive (pour le sang) ; la mère a du psoriasis palmaire ; *antécédents suspects chez la grand'mère ou chez la mère ; avortements répétés ; constatations de symptômes spécifiques chez les frères et sœurs :* dans un cas de Jackson, la sœur cadette présentait les manifestations suivantes : altérations dentaires multiples ; cicatrices péribuccales, cornées nuageuses (1).

Parfois, ces divers éléments, de présomption et de certitude, s'associent, comme dans l'observation de Fairbank : mère syphilitique depuis 7 ans ; premier enfant mort de convulsions à 2 mois.

Cliniques : *présence, chez certains sujets atteints d'épilepsie essentielle : 1° des stigmates considérés comme propre à l'hérédo-syphilis ;* altérations dentaires, qu'il s'agisse de dents crénelées (Aublanc), striées transversalement, ou, encore, offrant des érosions cupuliformes ; dents en tournevis (*id.*), dents d'Hutchinson typiques (Babonneix et David, Georgopoulos) ; hydrocéphalie (Raymond) ; surdité (Bertin et Gayet) ; strabisme convergent (*id.*) ; vitiligo (Etienne) ; exostoses (Ripoll) ; 2° *de signes à peu près pathognomoniques d'une syphilis nerveuse :* inégalité pupillaire (Babonneix et David, Bertin et Gayet) ; affaiblissement du réflexe pupillaire à la lumère (Raymond).

Biologiques : *existence, soit chez les malades eux-mêmes, soit chez leurs parents* (Aublanc, Babonneix, Bertin et Gayet, P. Boncour, Fraser et Watson, Georgopoulos), d'*une réaction de fixation subpositive, positive ou même, dans quelques cas, fortement positive* (Babonneix, Babonneix et David).

Thérapeutiques : *guérison de l'épilepsie par le traitement spécifique*, qu'il utilise l'iodure (Althaus, Dieulafoy), certaines préparations iodées (P. Boncour) ; le « mercure gommeux » [Plenck (2)] ; les frictions mercurielles, associées aux pilules de Dupuytren et à l'iodure (Ripoll) ; ou les injections de biiodure (Raymond).

*
* *

Ces arguments sont-ils de nature à conférer la certitude ? La question a été débattue. On a fait remarquer, à ce sujet :

1. Que, dans nombre de cas, l'interrogatoire et l'examen, orientés dans le sens de l'hérédo-syphilis, n'aboutissent qu'à des résultats négatifs.

2. Que les résultats « positifs » sont loin de posséder une valeur absolue :

En effet : *a.* Les avortements répétés ne sont pas toujours dus au seul tréponème.

b. Les fameux « stigmates » et, surtout, les érosions dentaires ne constituent nullement, comme on l'a si longtemps cru, des signes pathognomoniques.

c. La réaction de fixation peut être négative ; lorsqu'elle existe, elle est généralement « subpositive »,

(1) Dans un cas inédit que nous venons d'observer, la succession des phénomènes était la suivante : père atteint de syphilis héréditaire, sujet, depuis longtemps déjà, à des crises d'épilepsie : fillette présentant un peu d'hydrocéphalie, et surtout des exostoses frontales manifestes.

(2) Le *mercure gommeux* de Plenk avait la composition suivante :

Mercure	1 gr.
Gomme arabique en poudre	3 —
Sirop diacode	4 —

Triturez dans un mortier de porcelaine, jusqu'à extinction du mercure. 2 gr. dans un véhicule approprié, ou sous forme de pilules, ou de bols. (D'après le *Formulaire* de Bouchardat et Rathery.)

« partielle » ou « douteuse » ; il arrive qu'elle soit positive pour le sang et négative pour le liquide céphalo-rachidien ; enfin, à supposer même qu'une réaction positive au sang signifie presque toujours syphilis en activité, elle ne permet, en aucune façon, d'affirmer que cette infection porte ses coups sur le névraxe.

d. Les succès obtenus par le traitement iodo-mercuriel ne sont jamais que l'exception ; ils n'apportent d'ailleurs pas la preuve qu'il s'agisse d'une infection spécifique.

***

De ces objections, aucune, à vrai dire, n'est absolument décisive, ainsi qu'il est aisé de s'en convaincre en les reprenant une à une :

1. On sait depuis longtemps que, chez certains hérédo-syphilitiques, les stigmates peuvent faire complètement défaut. Le prof. Fournier, que tant d'auteurs citent, et que si peu ont lu, la note expressément (1), de même Fraser et Watson.

2. Les avortements répétés peuvent, sans doute, comme l'un de nous a déjà eu l'occasion de l'écrire, reconnaître des causes moins médicales que sociales, et rentrer dans la vaste catégorie des « accidents secrets et volontaires (2) ». N'empêche que lorsque, comme dans la plupart de nos cas, ils se produisent dans des conditions suspectes, que le père ou la mère, ou les deux ont présenté une éruption cutanéo-muqueuse, des paralysies oculaires, des signes de tabes ou de péri-encéphalite, ils acquièrent, du même coup, une extrême importance diagnostique.

3. Quelles qu'aient été les discussions sur la signification des « stigmates », nul n'est allé jusqu'à prétendre que leur constatation permettait d'exclure l'hypothèse de syphilis. Et ceux qui les ont le plus combattus se bornent à faire d'eux plutôt des éléments de présomption que des éléments de certitude.

4. Certes, la réaction de fixation a été, dans ces temps derniers, l'objet des controverses les plus passionnées. Nous avouons, toutefois, être encore de ceux qui lui attribuent une réelle valeur, à condition qu'il ne s'agisse ni d'un scarlatineux ni d'un paludéen, qu'elle ait été confiée à un spécialiste ayant bien en main une technique sûre (3) et qu'elle soit franchement positive. Pour les réactions « subpositives », il convient d'être plus réservé. Et cependant, combien d'entre elles deviennent nettement positives après réaction !

Notons, d'autre part, que de l'avis unanime, une réaction négative ne suffit, en aucun cas, à éliminer l'hypothèse de syphilis ; si l'on étend l'enquête à la famille, comme l'ont fait Fraser et Watson, on trouve souvent, en effet, chez les parents ou chez les frères et sœurs, une ou plusieurs réactions positives, alors que, chez le malade lui-même, elle était négative.

Rappelons aussi que, dans certaines syphilis nerveuses, et contrairement à ce qu'on aurait pu penser, la réaction de Bordet-Wassermann est assez fréquemment négative pour le liquide céphalo-rachidien, et positive pour le sang. Le fait a été signalé par divers auteurs : Lenoble, Hallion et Bauer, et par nous-mêmes, dans un travail antérieur.

Il n'est pas douteux, enfin, qu'à elle seule une réaction positive ne permet, pas plus qu'une antiréaction positive, de faire un diagnostic de localisation. Elle autorise seulement à conclure qu'il s'agit d'une infection spécifique. N'empêche que, dans les cas d'épilepsie, si l'examen clinique ne décèle aucune autre manifestation d'hérédo-syphilis en activité, il y a bien des chances pour qu'elle soit conditionnée par les lésions encéphaliques qui tiennent elles-mêmes sous leur dépendance l'épilepsie.

5. Si les succès dus au traitement spécifique constituent une exception, cela ne tient-il pas à ce qu'il a été essayé rarement, tardivement, ou incomplètement ? Le prof. Hutinel n'enseigne-t-il pas que, passé un certain âge, ni l'iode, ni le mercure, ni le néosalvarsan ne semblent plus avoir grande efficacité dans la cure de l'épilepsie essentielle ? Parallèlement, ne peut-on faire observer que, dans l'hérédo-syphilis, le nombre de fixations positives diminue rapidement après 16 ans (Dean), comme si, à partir de ce moment, l'infection devenait inactive et ne laissait, derrière elle, comme trace de son passage, que des lésions cicatricielles, et, par là même, irrémédiables ? Quant au raisonnement défendu par le prof. Potain que la cure iodo-mercurielle peut réussir ailleurs que dans la syphilis, il n'est pas de nature à entraîner la conviction, et, quel que soit notre respect pour la parole de ce grand clinicien, nous lui opposerons le fameux adage : *Naturam morborum curationes ostendunt.*

***

Ainsi, des objections précédentes, il ne reste pas grand'chose. Et l'on est en droit d'admettre que, dans nombre de cas, l'épilepsie essentielle reconnaît, pour seule cause, l'hérédo-syphilis. Cette conclusion, inutile d'en souligner l'importance, à la fois doctrinale et pratique. D'une part, en effet, elle apporte une confirmation nouvelle à l'opinion soutenue par le prof. P. Marie, d'après lequel « l'épilepsie idiopathique est presque toujours d'origine infectieuse », et à la théorie qui soutient (Hutinel et Babonneix) que l'épilepsie « essentielle » relève toujours d'une lésion cérébrale organique (1). De l'autre, elle conduit à recourir, dans tous les cas, au traitement spécifique. A notre sens, celui-ci doit s'associer : 1° le *mercure* sous forme d'injections intraveineuses de cyanure ; 2° l'*iodure de potassium*,

(1) « Un sujet peut être affecté de syphilis héréditaire sans rien présenter de syphilitique sur sa personne non plus que dans ses antécédents. » (FOURNIER. *Syphilis héréditaire tardive*, 1886, p. 481. Paris, Masson, édit.)

(2) L'expression est de M. de Nolhac.

(3) La plupart de nos réactions de fixation ont été déterminées par M. Brûlé, à l'aide de la technique suivante : sérum vieux de 24 heures ; dosage des propriétés hémolytiques du sérum (frais) en présence de doses croissantes d'hématies de mouton, puis recherche de la fixation du complément par la méthode de Bauer-Hecht.

(1) HUTINEL et BABONNEIX. Epilepsie, in *Les Maladies des enfants*, p. 848. Paris, Asselin et Houzeau.

donné avec prudence, car il est souvent mal supporté chez l'enfant (Hutinel); 3° le *néosalvarsan*, administré avec les précautions nécessaires. Et l'on n'aura garde d'oublier qu'il donne des résultats d'autant meilleurs qu'il a été institué plus tôt.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

AUBLANC. *Etiologie de l'épilepsie et de l'idiotie. Rôle de la syphilis. Sa recherche par la réaction de Wassermann*, Th. de Lyon, 1913-1914, n° 71.

BABONNEIX. L'hérédo-syphilis dans ses rapports avec les encéphalopathies infantiles, *Congrès de Groningue*, juillet 1913.

BABONNEIX. Trois nouveaux cas d'encéphalopathies infantiles liées à l'hérédo-syphilis, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpit.*, séance du 20 avril 1917, nos 13-14, p. 593.

BABONNEIX et DAVID. Trois cas d'épilepsie « essentielle » liée à l'hérédo-syphilis, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, 25 juillet 1917, art. 2544.

BABONNEIX et DAVID. La lymphocytose du liquide céphalo-rachidien est-elle constante dans la syphilis nerveuse? *Monde méd.*, fév. 1918, n° 539.

BABONNEIX et DAVID. Quelques cas anormaux de syphilis nerveuse, *Monde méd.*, 1918.

BERTIN et GAYET. Syphilis héréditaire et réaction de Wassermann, *Revue de méd.*, 1910, p. 757-764.

BINSWANGER. *Epilepsie*, Vienne 1899.

P. BONCOUR. Epilepsie et syphilis héréditaire tardive; guérison par l'iodothérapie, *Progrès méd.*, juin 1913, n° 24, p. 315.

DIEULAFOY. Introduction du *Manuel de pathologie interne*.

ETIENNE. Epilepsie, vitiligo, hérédo-syphilis, *Revue neurol.*, 1916, p. 389.

FAIRBANK. Etiologie chez 175 enfants épileptiques, *Boston med. and surg. Journ.*, 2 avril 1914, vol. CLXX, n° 14, p. 526.

FÉRÉ. *L'Epilepsie et les épileptiques*.

FOURNIER. Affections du système nerveux, in *Syphilis héréditaire tardive*.

FRASER et WATSON. Le rôle de la syphilis dans le développement de l'insuffisance mentale et de l'épilepsie, *Journ. of mental sciences*, oct. 1913, p. 640.

GEORGOPOULOS. *Contribution à l'étude de l'étiologie de l'épilepsie dite essentielle. Rôle de la syphilis*, Th. de Lyon, 1913, n° 84.

HUTINEL et BABONNEIX, in HUTINEL. *Les Maladies des enfants*, Asselin et Houzeau, Paris 1909.

KOWALEWSKI. Epilepsie syphilitique, *Berl. klin. Woch.*. 1894, n° 14.

RAYMOND. Epilepsie et syphilis héréditaire, *Journ. des prat.*, 1909, n° 42 *bis*, p. 680.

VOGT. *Epilepsie*, im *Kindesalter Karger*, Berlin 1910. Die E. der Kinder auf syphilitischer Basis, p. 97.

ACTUALITÉS

LES OPÉRATIONS ORTHOPÉDIQUES DANS LA PARALYSIE RADIALE INCURABLE (ARTHRODÈSE DU POIGNET, TRANSPLANTATIONS TENDINEUSES).

La paralysie radiale, si fréquente chez les blessés de guerre surtout dans les fractures de la diaphyse humérale là où le nerf est collé à l'os dans son trajet en spirale, entraîne une impotence fonctionnelle considérable : tous les extenseurs du poignet et des doigts sont frappés, ainsi que l'abducteur du pouce. Il en résulte une déformation bien connue : la main tombe en hyperflexion permanente, les doigts restent pendants, ni le poignet ni les doigts ne peuvent être relevés. La préhension devient difficile et exige une flexion considérable du coude pour pouvoir saisir l'objet; de plus, elle perd une grande partie de sa force, les insertions des fléchisseurs étant trop rapprochées. Le pouce demeure au contact et même vient en dessous des autres doigts et gêne beaucoup la préhension.

La chirurgie nerveuse (sutures, libérations) a donné de beaux résultats, mais dans certains cas la destruction est trop étendue pour qu'une restauration soit possible, dans d'autres le blessé est vu trop longtemps après la lésion pour pouvoir être opéré avec chance de succès, dans d'autres enfin l'intervention pratiquée n'a pas été suivie de régénération nerveuse (40 cas sur 115 malades dans la statistique de Dumas) : trois éventualités dans lesquelles la paralysie doit être tenue pour définitive.

Pour ces cas doit-on se contenter de leur conseiller le port d'un appareil de prothèse où peut-on faire plus pour eux ?

Si l'on consulte le récent volume de Chiray et Dagnan-Bouveret sur la prothèse fonctionnelle des paralysies (Maloine, 1919), on voit combien ingénieux et perfectionnés sont les différents modèles d'appareils destinés à ces paralysies définitives. Mais, comme les auteurs le montrent bien, il est le plus souvent nécessaire au blessé d'avoir plusieurs appareils ; l'appareil souple qui convient à la vie courante ou aux travaux légers, l'appareil à grande résistance pour les travaux de force. Si l'appareil se perfectionne pour répondre à tous les cas (appareils à résistance variable, à butoir mobile) il devient plus onéreux, plus délicat.

La présence de l'appareil même peut être gênante dans certaines professions, le malade est obligé de l'enlever, de le remettre. Quelquefois, surtout s'il existe des troubles trophiques, l'appareil est mal supporté et occasionne aux points d'appui des durillons qui deviennent rapidement douloureux.

N'y a-t-il pas moyen de supprimer ces appareils, et pour atténuer l'infirmité résultant de la chute du poignet, de remplacer la prothèse externe par une prothèse interne? Tel est le but de l'*arthrodèse en extension du poignet* proposée par L. Gaudier qui l'a pratiquée chez 15 blessés.

Cette opération ne vise qu'à fixer la main en bonne position et à permettre aux doigts d'utiliser au maximum les mouvements qui leur restent. La technique en est facile : incision médiane postérieure, dénudation des surfaces articulaires à la curette, complétées par un badigeonnage des surfaces dénudées au chlorure de zinc, attelle plâtrée antérieure fixant pendant 40 jours la main en hyperextension, remontant à la base des phalanges et laissant le pouce libre, pendant ce temps massage des doigts et déjà entraînement à se servir des doigts. L'appareil enlevé, l'extension de la main diminue, mais elle reste très suffisante. Le mouvement des doigts se trouve de ce fait très amélioré; les résultats, dit Gaudier, sont supérieurs à ce qu'on pouvait attendre et supérieurs au port de tout appareil.

Naturellement, l'arthrodèse étant définitive, il convient de ne l'appliquer qu'à des paralysies très anciennes et non susceptibles d'une régénération quelconque.

Au lieu de fixer simplement le poignet, l'empêcher de tomber, on peut chercher à lui rendre l'extension active; on peut aller plus loin et tenter de rendre leur fonctionnement à la plupart des muscles paralysés : tel est le but plus ambitieux de la *transplantation sur les tendons de muscles paralysés de tendons de muscles restés indemnes*.

On sait la vogue que ces interventions ont eu dans le traitement des paralysies infantiles. Employées surtout aux membres inférieurs, on s'en est servi dans des cas beaucoup plus rares de paralysie non traumatique des extenseurs de l'avant-bras. La question (indications, technique, résultats) est entièrement exposée dans le *Traité de chirurgie orthopédique* de Berger et Banzet (1904). Mais dans la paralysie non traumatique la fréquence des lésions trophiques, l'intégrité très relative des muscles anastomosés expliquent l'inégalité des résultats obtenus.

Il n'en est plus de même dans la paralysie traumatique, aussi les anastomoses ont été reprises depuis la guerre, en Amérique par Murphy, en Angleterre par R. Jones, en France Chutro, Achard, et surtout M. Mauclaire qui a présenté ses

malades à la Société de chirurgie et inspiré la thèse de son élève Massart, travail auquel nous empruntons la majeure partie de ce qui suit.

Quel but se propose-t-on par la transplantation?

1° Permettre le relèvement actif du poignet perdu par la paralysie des 2 radiaux et du cubital postérieur;

2° L'extension de la première phalange des doigts perdue par la paralysie de l'extenseur commun et extenseurs de l'index et auriculaire; l'extension des dernières phalanges étant réalisée par les interosseux et lombricaux;

3° Remédier à la perte des extenseur et abducteur du pouce. On ne peut suturer sur les tendons de ces muscles que des muscles appartenant au groupe fléchisseur (rond pronateur, grand et petit palmaire, cubital antérieur).

L'expérience a montré que ces muscles subissent une adaptation fonctionnelle très lente mais véritable.

Au début, quand le malade fléchit la main et le poignet il contracte ces nouveaux extenseurs et rencontre une certaine difficulté, ce qui explique que les résultats sont au début peu brillants. Mais, par la suite, avec des exercices et de l'attention le malade fait sa rééducation; à la longue, les mouvements nouveaux de volontaires finissent par devenir inconscients.

Il est naturellement nécessaire que les muscles anastomosés soient intacts : l'anastomose est donc impossible dans les paralysies associées (radial, médian, cubital) ou les lésions du plexus brachial.

De même il est indispensable que le jeu des articulations soit libre. Trop souvent, du fait de l'immobilisation prolongée (écharpes, attelles), les blessés présentent des raideurs des doigts. Avant d'entreprendre le traitement il est indispensable de récupérer la mobilité des doigts par leur mobilisation manuelle progressive, ce qui demandera souvent beaucoup de temps et de patience.

De plus, il faut savoir que les muscles de l'extension longtemps tiraillés sont allongés, étirés; l'anastomose d'un muscle actif ne suffira pas à leur donner une impulsion vigoureuse si on ne remédie pas à cet allongement. Aussi a-t-on été amené souvent à compléter l'anastomose par un plissement des tendons extenseurs.

Ces principes généraux posés, voici les principales méthodes qui ont été employées dans la pathologie radiale traumatique.

Pour faire passer les tendons du groupe fléchisseur au groupe extenseur, on peut emprunter 2 chemins, ou les faire passer à travers l'espace interosseux, ou leur faire contourner les bords de l'avant-bras.

C'est la première voie que conseillent Berger et Banzet, et l'opération consiste : 1° à dédoubler le tendon du cubital antérieur et le suturer à une boutonnière pratiquée dans l'extenseur commun des doigts; 2° suturer le tendon du petit palmaire et du grand palmaire sur les tendons de l'extenseur des doigts, de l'index et du pouce; 3° racccourcir les tendons des radiaux (extenseurs du poignet). C'est à peu près la technique suivie par l'anglais Arnold Henry et par les auteurs allemands (Axhausen, Weitz, Schreig). On n'a pas de renseignements précis sur les résultats définitifs.

Tous les autres auteurs ont employé la voie latérale pour le trajet des tendons.

Murphy sectionne le grand palmaire à son extrémité inférieure, le dégage sur une grande hauteur, l'amène à la face dorsale entre l'aponévrose et les muscles de l'avant-bras et l'engage dans des boutonnières des tendons extenseurs du pouce et des doigts. Deux mois après l'opération le résultat est satisfaisant : poignet maintenu à 160°, flexion et extension normale des phalanges, mais la flexion sur les métacarpiens est encore limitée.

C'est le cubital antérieur que Mac Curdy a choisi pour venir l'insérer sur les tendons de l'extenseur commun.

Robert Jones pratique une opération plus complète en deux temps : 1° désinsertion du rond pronateur qui est inséré sur les tendons des radiaux voisins de lui; 2° désinsertion du grand palmaire et du cubital antérieur. Ils sont passés l'un le long du radius, l'autre le long du cubitus et viennent à la face dorsale se suturer, le grand palmaire aux tendons extenseurs du pouce et de l'index, le cubital antérieur aux trois tendons internes. Naughton Dunn a employé le même procédé. Les photographies des malades opérés par ces deux auteurs montrent de beaux résultats avec une extension très suffisante.

M. Mauclaire a utilisé un procédé très complet et rationnel dont on trouvera la technique décrite avec détail dans la thèse de Massart. Voici comment on peut la résumer :

1° Incision palmaire à concavité inférieure partant de la gouttière du pouls, atteignant le pli de flexion du poignet, se terminant au pisiforme; désinsertion aussi bas que possible (ils sont toujours un peu courts) du grand palmaire, petit palmaire, cubital antérieur.

2° Par une incision dorsale, raccourcissement des tendons extenseurs au 1/3 supérieur des métacarpiens par le procédé de la pince (les tendons saisis en travers avec une pince plate et enroulés jusqu'à tension suffisante sont suturés à la soie dans cette position).

3° Passage à la face dorsale des 2 palmaires entre les extenseurs du pouce et les radiaux, et du cubital antérieur entre le cubital postérieur et l'extenseur propre du 5e.

4° Suture des 2 palmaires aux extenseurs et abducteur du pouce, aux radiaux et tendons externes de l'extenseur commun.

5° Suture du cubital antérieur aux tendons internes de l'extenseur commun.

6° Suture des tendons des deux palmaires et cubital antérieur en fronde.

Plâtre en hyperextension, mobilisation au huitième jour, rééducation progressive.

Au bout de six semaines environ on voit apparaître de petits mouvements d'extension qui gagnent rapidement en amplitude, surtout si l'on masse et électrise les muscles de l'avant-bras et si le malade s'astreint à un vrai travail de rééducation.

Ainsi que le montraient les six malades opérés par M. Mauclaire ou Massart, et présentés à la Société de chirurgie, l'extension du poignet arrive à atteindre l'horizontale, chez un malade elle la dépassait même. L'extension des doigts est moins satisfaisante comme le note M. Pierre Marie; chez 2 malades il y avait un certain degré de parésie et surtout des raideurs articulaires et tendineuses.

Comme le remarque M. Quénu, c'est surtout la flexion des doigts qui reste faible. M. Mauclaire pense qu'elle deviendra normale quand la longueur de tous les tendons sera bien équilibrée. Si, comme y insiste M. Mauclaire, le raccourcissement des tendons extenseurs étirés est indispensable si on veut avoir une extension réelle, il est évident qu'il faut savoir la restreindre pour ne pas enrayer de manière irrémédiable la flexion des doigts.

MM. Jarkowsky et Achard viennent de présenter à la Société de neurologie un malade opéré par le même procédé et font remarquer que le résultat quatre mois après l'opération est supérieur à ce que donnent tous les appareils de prothèse fonctionnelle pour paralysie radiale.

Au total donc, on peut dire que, à l'heure actuelle, en présence d'une paralysie incurable chez laquelle le port d'appareil prothétique est mal supporté ou difficile professionnellement, si les articulations des doigts ne sont pas enraidies ou peuvent être assouplies, on est en droit de tenter une opération pour améliorer cette situation.

Nous avons le choix entre l'arthrodèse du poignet et les transplantations tendineuses.

L'arthrodèse a pour elle sa simplicité, la rapidité des résultats obtenus. Elle s'impose si les muscles transposables du groupe fléchisseur sont lésés pour une raison quelconque.

L'anastomose tendineuse, plus compliquée, donne aussi des résultats plus tardifs en raison de la rééducation fonctionnelle nécessaire pour faire agir des fléchisseurs comme extenseurs, mais le résultat définitif, s'il est bon, doit être supérieur, puisqu'il s'agit du rétablissement des mouvements actifs. Quant à sa technique même, que l'on choisisse la voie interosseuse ou la voie latérale (la première peut être plus difficile d'exécution, la deuxième imposant aux tendons un trajet plus long, une direction plus oblique), cela ne semble pas d'importance capitale; mais il semble que l'emploi d'un seul muscle pour l'anastomose soit inférieur au procédé de la double implantation en fronde. La constitution d'une sangle ininterrompue à travers les fléchisseurs doit fournir à la contraction une stabilité et un équilibre que ne peut lui fournir une implantation unilatérale. Le plissement préalable des extenseurs sera indispensable, mais il sera bon de ne pas dépasser la mesure si on veut conserver à la flexion toute son étendue.

Sans redonner à la main paralysée des mouvements et une souplesse normales, les résultats obtenus semblent supérieurs à ceux que donnent le port d'un appareil; en tous cas ils sont suffisants pour que le malade puisse dorénavant s'en passer, et c'est déjà là un résultat appréciable. M. LANCE.

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

MASSART. Th. de Paris, 1918. On y trouve la bibliographie complète de la question. Nous ne donnons ici que les travaux qui n'y figurent pas.

GAUDIER. Rapport au *Congrès de chirurgie*, 1907, p. 422; — Soc. de chir., 9 mai 1917, *Bull. et mém.*, t. XLIII, n° 17, p. 1043.

COTTE. Soc. de chir., 28 mai 1917.

S. L. Mac CURDY. *The amer. Journ. of orth. surg.*, mai 1917, n° 5, p. 432, et oct., n° 10, p. 711.

Naughton DUNN. *The amer. Journ. of orth. surg.*, avril 1918, vol. XVI, n° 4, p. 258.

MAUCLAIRE et MASSART. Soc. de chir., 20 janv. 1919, *Bull. et mém.*, t. XLV, n° 4, p. 197.

JARKOWSKY et P. ACHARD. Soc. de neurol., 6 mars 1919.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 17 MARS 1919)

D'un vêtement insubmersible et protecteur contre le froid. — MM. Ch. RICHET et Georges NOIZET. On sait que les naufragés meurent plutôt de froid que de submersion, aussi MM. Richet et Noizet se sont-ils préoccupés de réaliser un vêtement qui fût à la fois insubmersible et protecteur contre le froid, ce qui n'avait pas été réalisé encore en 1915 quand ils ont commencé leurs recherches. Ils y sont parvenus avec un vêtement imperméable en toile caoutchoutée pour ballons dirigeables, garni à l'intérieur d'une couche de kapok de 15 cm. d'épaisseur, ce qui assure à la fois l'insubmersibilité et la non-conductibilité du froid.

M. Ch. Richet a lui-même fait à diverses reprises l'expérience de cet appareil dans l'avant-port du Havre. Il a constaté que, même au bout d'une heure et demie, la température de l'eau étant de 7 degrés environ on n'avait pas la plus faible sensation de froid.

L'appareil étant lesté on peut se maintenir, malgré les vagues, en équilibre dans l'eau. L'appareil de MM. Ch. Richet et Noizet paraît donc avoir un bel avenir comme appareil de sauvetage, il sera très utile aussi aux aviateurs survolant la mer.

Sur quelques propriétés optiques des émulsions bactériennes. — M. FRED VLÈS. Les conséquences pratiques qui se dégagent des recherches de l'auteur sont que l'on peut tirer d'une mesure de transmission lumineuse à travers une émulsion bactérienne une notion approchée sur la quantité de substance bactérienne présente dans l'émulsion, à condition de se donner un certain nombre de limites expérimentales, et en particulier de restreindre la mesure à des radiations peu affectées par les propriétés du liquide interbactérien.

De la pathogénie du choléra. Le gastro-entérotropisme des vibrions. — M. G. SACCARELLI.

(SÉANCE DU 24 MARS 1919)

Du rôle du microbe filtrant bactériophage dans la fièvre typhoïde. — M. F. D'HÉRELLE. Dans 28 cas de fièvre typhoïde qu'il a étudiés et sans exception, l'auteur a constaté que l'amélioration définitive a toujours coïncidé avec l'apparition dans les fèces d'un pouvoir bactéricide extrêmement énergique pour le bacille pathogène. Le pouvoir bactéricide, cultivable en série en dehors de l'organisme, ne peut être attribué, en l'état actuel de nos connaissances, qu'à un microorganisme antagoniste.

Étant donnée la coïncidence constante de l'apparition de ce pouvoir antagoniste avec le début de la guérison, il est difficile de ne pas y voir une relation de cause à effet.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 1er AVRIL 1919)

La déclaration de la tuberculose. — M. ROBIN est un adversaire convaincu de la déclaration. Le premier argument qu'il invoque est la tare irrémédiable qu'elle impliquerait aux tuberculeux qui ne pourraient plus trouver de situations.

Le corps médical tout entier est opposé à la déclaration. Si l'on vote la loi, elle ne sera pas appliquée, et ceux qui ne voudront pas l'appliquer ne relèvent d'aucun pouvoir.

On nous dit que la déclaration sera faite à un médecin; mais ce médecin sera un fonctionnaire, un policier.

L'erreur est toujours possible; supposez qu'on ait déclaré tuberculeux un homme qui ne l'est pas, celui-ci pourra se retourner contre le médecin et lui demander des dommages-intérêts. L'opinion publique et le corps médical sont donc opposés à la déclaration. C'est une protestation générale et légitime.

Si l'on voulait hospitaliser tous les tuberculeux, il faudrait dépenser 235 millions et assurer 35 millions, par an, d'entretien, et ces dépenses seraient sans aucun profit pour le capital humain.

M. le rapporteur a dit que la lutte antituberculeuse n'existait pas avant la guerre. C'est une erreur, et M. Robin montre, par des chiffres, qu'il a été fait déjà un effort considérable pour cette lutte.

Il y a mieux à faire que la déclaration obligatoire : assainir les logements insalubres, étendre l'œuvre de Grancher, développer les fondations, encourager l'initiative privée, entreprendre sérieusement la lutte contre l'alcoolisme; multiplier les dispensaires proposés par M. Bourgeois; favoriser les cures d'air et de soleil, etc.

En résumé, dit en terminant M. Robin, nous sommes tous d'accord sur la nécessité d'entreprendre une lutte efficace contre la tuberculose. Nous ne différons que sur les moyens à employer. Ceux que propose M. Robin lui sembleraient plus efficaces et plus économiques que ceux proposés par la Commission.

M. LETULLE, comme en 1912, reste partisan de la déclaration obligatoire. Il faut croire qu'elle ne sera pas si mal vue, puisqu'on compte déjà 6.000 déclarations volontaires par an. En outre, dans les pays où elle est appliquée, elle ne présente pas de difficultés sérieuses.

M. Vincent a montré quels résultats ont été obtenus dans l'armée, pendant la guerre, par les mesures prises, les services rendus par les hôpitaux spéciaux, les sanatoria, les dispensaires, les comités départementaux; par la protection apportée, non seulement au soldat tuberculeux, mais aussi à sa famille. De sérieux progrès ont été accomplis dans ces 5 dernières années. La déclaration serait le meilleur moyen de mettre en jeu l'armement contre la tuberculose.

M. BÉCLÈRE ne veut envisager que la question de la décla-

ration obligatoire. Est-elle nécessaire? Est-elle utile? Est-elle réalisable?

Il n'y a à envisager que le malade atteint de tuberculose ouverte. S'il est réfractaire à la déclaration, s'il la refuse, que fera-t-on? Qui dit obligation, dit sanction. Quelle pourra être ici la sanction? On rappelle ce qui a été fait pendant la guerre. Mais le soldat n'est pas libre de refuser. On invoque le sanatorium. Mais, même en Allemagne, il n'a pas répondu aux espoirs qu'il avait fait naître.

Donc, vis-à-vis de tuberculeux, aucune contrainte, aucune sanction possibles. Le tuberculeux restera libre de demeurer chez lui et d'y devenir le meurtrier de ses enfants. La déclaration n'est donc pas nécessaire, ni utile, puisqu'elle ne peut être suivie de sanction.

La déclaration est-elle réalisable? M. Béclère reconnaît qu'il y a des vérités pénibles à avouer : dans notre pays, souvent la loi reste lettre morte. Voyez ce qui se passe pour les maladies contagieuses, dont la déclaration obligatoire a été prescrite par la loi depuis longtemps. Il cite des exemples dans lesquels la déclaration de maladies contagieuses est absolument impossible et impraticable.

M. Béclère prend aussi l'exemple de la rage, dont on a parlé récemment. Que de difficultés pour obtenir des mesures aussi simples que la muselière, la laisse et la médaille!

L'application de la loi sur la déclaration de la tuberculose resterait donc irréalisable. L'hygiène, le repos, le soleil, les dispensaires, les infirmières visiteuses, le sanatorium, seront des mesures plus pratiques, plus efficaces.

On veut mettre sur le pied de guerre l'armement contre la tuberculose; on veut créer une armée contre elle. On va dépenser 20 millions pour la médecine sociale, pour la création d'un institut national d'hygiène, d'un ministère de la santé publique, avec sous-secrétaire d'Etat pour la tuberculose, sous-secrétaire d'Etat du cancer, etc.; on ferait mieux de réserver cet argent pour les recherches scientifiques et l'amélioration des laboratoires.

Poursuivons la lutte contre l'alcoolisme, contre la syphilis, contre les logements insalubres. Favorisons les sports pour la jeunesse afin de faire des hommes forts et résistants. Quant à la déclaration obligatoire, elle est superflue, inutile, blessante pour le médecin et d'ailleurs parfaitement irréalisable.

Démonstration anatomique du tubercule de Carabelli. — Des recherches auxquelles il s'est livré, M. Marcel Baudouin conclut que le tubercule de Carabelli ayant été constaté très fréquemment par lui sur des crânes anciens, il ne saurait être attribué à la syphilis.

Caractères de paludisme primaire chez l'enfant. — M. Armand-Delille a étudié les manifestations du paludisme primaire chez l'enfant, pendant son séjour en Macédoine. Il a constaté que les premières manifestations du paludisme ne sont ni des fièvres intermittentes, ni des accès pernicieux, mais sont toujours caractérisées par une fièvre continue, à allure typhoïde, avec présence de l'hématozoaire de Laveran dans le sang, comme chez l'adulte.

Quelques résultats de fractures soignées en Allemagne. — MM. Bréchot et Massart ont constaté, sur des blessés soignés en Allemagne, nombre de fractures, et surtout de fractures de cuisse avec consolidation vicieuse, gros cals, pseudarthroses et raccourcissements notables.

Election. — M. Fourneau est élu membre titulaire dans la section de pharmacie par 58 suffrages sur 66 votants.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(Séance du 19 mars 1919 [*fin*])

Blessure de la rate. — M. Lenormant analyse une autre observation de M. Morel dans laquelle il s'agit d'un éclatement de la rate et d'une déchirure du rein gauche. Laparotomie, splénectomie, suture du rein conservé, guérison.

Le thrill et les anévrismes artérioso-veineux. — M. Tuffier, à propos de la communication faite dans la dernière séance par M. Duval, estime que le thrill n'est pas suffisant pour porter le diagnostic d'anévrisme artérioso-veineux. Il rapporte le cas d'un blessé qui reçut un éclat d'obus ayant traversé le nez, la face et s'étant logé dans la région rétromaxillaire. Il portait à la région latérale du cou une tumeur avec thrill et souffle continu avec renforcement systolique. Diagnostic : anévrisme carotido-jugulaire. Opération : ablation du projectile, dissection des vaisseaux carotidiens, aucun anévrisme. M. Tuffier referme la plaie; le thrill et le souffle continu reparaissent. Il est hors de doute pour M. Tuffier qu'il a dû passer à côté d'un anévrisme méconnu.

M. Delbet fait observer que le thrill peut exister sans anévrisme artérioso-veineux. En voici un exemple : une jeune fille présente les signes d'un anévrisme artérioso-veineux de l'abdomen. Il existait un thrill mais pas permanent. Pour le produire il fallait comprimer une certaine partie du ventre. Laparotomie. Il s'agissait de deux ganglions hypertrophiés sous l'artère mésentérique. Quand on comprimait l'artère sur les ganglions on produisait le thrill. Celui-ci a disparu après l'ablation des ganglions.

Une discussion se poursuit d'où il résulte que si le thrill peut exister sans anévrisme artérioso-veineux il ne peut y avoir de souffle continu avec renforcement systolique sans anévrisme.

Kyste ovarien à pédicule tordu. — M. Routier rapporte l'observation d'une fillette présentant tous les symptômes d'une appendicite aiguë. Après quelques jours de tâtonnement, M. Routier, ayant suivi et examiné à plusieurs reprises cette petite malade, conclut, non à une appendicite, mais à un kyste avec torsion du pédicule. Il attend quelques jours, purge et remonte sa malade et l'opère.

Il s'agissait, en effet, d'un kyste ovarien à pédicule tordu, très adhérent, difficile à énucléer. Au cours de l'opération il y eut une légère déchirure de l'S iliaque. Tamponnement, ablation de l'appendice qui était malade, suture de la déchirure intestinale. Guérison.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(Séance du 7 mars 1919)

Fibromyome interstitiel calcifié de l'utérus (*présentation de pièce*). — M. Péraire présente un fibromyome calcifié de l'utérus.

Le fait lui a paru d'autant plus intéressant qu'il est plus rare. En effet certains noyaux, dans un fibrome utérin, peuvent subir la dégénérescence calcaire ; mais il est exceptionnel que cette calcification porte sur l'ensemble de la tumeur. Sa dureté est tellement grande qu'en l'extirpant le tire-bouchon s'est émoussé sur sa surface. La femme à laquelle appartenait cette véritable pierre utérine, était âgée de 67 ans. Elle est actuellement guérie.

La tumeur, par suite de sa compression sur la muqueuse utérine, avait déterminé du sphacèle de cette muqueuse par défaut de vascularisation, d'où écoulement putride, d'une odeur infecte, rappelant le cancer. Aussi, le diagnostic posé par les médecins avait été néoplasme utérin.

Deux cas d'ostéomes chez les blessés de guerre. — M. P. Kouindjy. Ces ostéomes ont occasionné, chez les blessés de guerre qui en étaient porteurs, une atrophie musculaire, une limitation des mouvements des articulations et une impotence à peu près complète des membres inférieurs. La mobilisation, le massage méthodique et la thermothérapie ont permis de restaurer la fonction musculaire et la mobilité des articulations et les blessés ont pu reprendre leur service. Si la physiothérapie ne peut pas faire disparaître les ostéomes, elle contribue largement à combattre les phénomènes congestifs produits par eux, tels que la cellulite, la lymphangite, les troubles circulatoires et l'atrophie musculaire ; elle met en plus les malades à l'abri des raideurs et même des ankyloses partielles, si fréquentes dans la myosite ossifiante ou l'ostéome.

La question de la **Déclaration obligatoire de la tuberculose ouverte** reste à l'ordre du jour. Ont pris part à la discussion de ce jour : MM. A. Robin, Letulle, Ducor, Paul Guillon, Gastou, Reynier, Dabout, Quiserne, Alexandre.

(SÉANCE DU 22 MARS 1919)

Déclaration obligatoire de la tuberculose (*suite de la discussion*). — M. GUELPA. La tuberculose, soignée hygiéniquement dès le début, est très facilement guérissable ; le repos, l'air pur, la bonne alimentation, sans suralimentation, suffisent pour obtenir le succès. Les « tuberculeux fermés » devraient être placés à la campagne, librement, aux frais de la communauté, et les « tuberculeux ouverts » astreints au sanatorium.

M. LERAY. Du parallèle entre les données de l'École anticontagionniste française, où l'on trouve associés les noms de Laënnec, Louis, Trousseau, Andral, Peter, Bouchardat, Helsch, Lancereaux, Huchard, etc., pour défendre cette théorie que la tuberculose n'est autre chose que la fin naturelle d'un organisme soumis d'une façon prolongée à une ambiance malsaine, et la doctrine contagionniste qui compte surtout des adeptes depuis que l'Allemand Koch a constaté la présence d'un microbe dans les lésions tuberculeuses, se dégage surtout cette constatation brutale, d'une expérience de 40 ans, qui a pour résultat tangible de transformer une maladie banale connue de toute antiquité en un fléau social, pour cette raison qu'on a presque totalement délaissé l'hygiène pour ne s'occuper que du microbe. Il est urgent de revenir à la théorie française. La déclaration obligatoire de la tuberculose ne ferait que prolonger l'erreur en l'aggravant.

M. GASTOU dépose des propositions relatives à la déclaration de la tuberculose bacillaire ouverte qui doit être faite par le malade ou sa famille, et non par le médecin. Cette déclaration entraînerait pour l'Etat, le département et la commune, l'obligation de pourvoir à l'isolement nécessaire et au traitement des tuberculeux nécessiteux, de subvenir aux charges de sa famille et aux conditions d'habitation hygiénique dans la mesure prévue par des règlements d'administration publique.

M. DALIMIER montre qu'il y a actuellement en France un total d'environ 800.000 tuberculeux (chiffre donné à la Chambre, au cours de la discussion du projet de loi Merlin et Honnorat), que le nombre de lits prévu actuellement est de 12.000 pour *toutes* les tuberculoses, que dans ces conditions le résultat de la déclaration sera d'établir une liste de 788.000 proscrits pour lesquels on ne fera rien.

Répondant à un argument souvent donné, en particulier par MM. Letulle, Sergent, Rosenthal, etc., il indique qu'on ne peut assimiler ce qu'a fait le Service de santé à ce que l'on peut et doit faire dans la société civile.

La médecine militaire, irresponsable et douée d'une autorité disciplinaire, jouit de pouvoirs dont la médecine civile est dépourvue. D'ailleurs la déclaration de la tuberculose a existé pendant la guerre dans le Service de santé qui transmet aux Comités départementaux la fiche des tuberculeux *réformés*, c'est-à-dire redevenus civils... on ne sait à quelle loi rattacher ce texte? En réalité, la déclaration n'est pas un article de foi, elle est un moyen d'action qui pourra un jour avoir son utilité, lorsque l'organisation antituberculeuse sera réalisée, mais ce n'est pas par elle que la lutte doit commencer.

M. BOUDIN. En présence d'un tuberculeux, il faut soigner le malade, préserver l'entourage, empêcher que le tuberculeux soit un objet de répulsion pour ses camarades d'atelier. Il est donc nécessaire avant tout d'organiser des centres d'examen de diagnostic, des laboratoires, puis des hôpitaux spéciaux où les malades pauvres seront traités.

Mais comme l'Etat veut suivre la marche du fléau pour organiser la lutte, comme, d'autre part, le tuberculeux et sa famille ont intérêt à ce que le diagnostic ne soit pas dévoilé, le médecin déclarera le nombre et non pas le nom de ses malades comme cela se pratique pour les naissances cachées.

Influence du tube digestif sur la phonation. — M. L. PRON signale certains troubles de la phonation : enrouement, affaiblissement ou extinction de voix, dont l'intermittence et le rapport direct avec une maladie de l'estomac, du foie ou de l'intestin, montrent bien la nature et l'origine.

LIVRES NOUVEAUX

Pathologie de guerre du larynx et de la trachée (1), par le professeur MOURE et les docteurs G. LIÉBAULT et G. CANUYT.

Dans une guerre de si longue durée, soutenue par un matériel aussi puissant et aussi raffiné, le lecteur devait s'attendre à voir défiler devant lui les lésions les plus diverses, portant sur toutes les parties de l'organe laryngo-trachéal. Cette attente n'est pas trompée.

Avec les auteurs il refait un peu d'anatomie et de physiologie ; ce lui fait suivre, avec plus de netteté, d'abord un précis des troubles fonctionnels sans blessure, puis une dissertation étendue sur les paralysies laryngées associées avec leurs syndromes variables.

Après une étude des traumatismes des voies aériennes et des procédés d'extraction des corps étrangers vient un long exposé des suites pathologiques et spécialement des sténoses.

Quelques pages sur les lésions laryngiennes des gazés et l'ouvrage se termine par les principales interventions chirurgicales (trachéotomie, thyrotomie, trachéolaryngostomie). Leur description minutieuse. mise au point par les travaux modernes et par la technique personnelle de Moure, est rehaussée de nombreuses figures.

En somme ouvrage très documenté et de lecture facile.

J. FOURNIÉ.

(1) 1 fort vol. grand in-8° avec 128 gravures et 8 planches en couleurs. Prix : 26 fr. 50 (sans majoration). — Paris, F. Alcan.

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT DE LA GANGRÈNE GAZEUSE (1)

3° Évolution. — La période d'état est en général de courte durée. Les signes locaux et généraux que nous avons décrits se complètent et s'accentuent en quelques heures, et si l'on n'intervient que trop tard et incomplètement, la mort survient avec une rapidité extraordinaire, en quelques heures, rarement en un jour ou deux avec des phénomènes d'intoxication de plus en plus accentués. D'autres fois, la gangrène paraît céder, mais le malade meurt au bout de quelques jours d'une *complication* intercurrente, lésions pulmonaires, embolie, septicémie, tétanos, myocardite.

La résistance du malade dépend d'ailleurs de la présence de tares organiques (alcoolisme, diabète, albuminurie).

B. — **Forme œdémateuse, toxique.** — Ici le symptôme prédominant est une infiltration œdémateuse, progressive, envahissant tout le membre atteint. Cet œdème est dur, toujours très douloureux. La peau est pâle, sillonnée de veinosités. La crépitation gazeuse est très peu marquée, souvent même complètement absente. On perçoit parfois seulement quelques bulles de gaz autour de la plaie. Les phlyctènes manquent. Mais l'état général est d'emblée extrêmement grave. Le facies est pâle et blafard, les traits tirés; le pouls incomptable, filant et arythmique. La mort survient rapidement par intoxication suraiguë et de l'hyperthermie.

Il s'agit là de l'œdème malin de Sacquépée, ou de White-Gangrén des auteurs anglais. C'est la gangrène relevant du bacillus œdematiens de Weinberg et Séguin.

II. FORMES SUIVANT LES LÉSIONS ANATOMIQUES ET LE DEGRÉ DE DIFFUSION. — On a décrit plusieurs formes de G. G., qui, en réalité, correspondent à des stades plus ou moins avancés de la maladie.

1° **La plaie gangréneuse**, qui n'est qu'un foyer d'attrition dont les parois sont bourrées d'anaérobies. L'examen microscopique décèle leur présence. Il ne s'agit pas en réalité d'une vraie gangrène gazeuse. Ce peut être le 1er stade de la maladie.

2° **Le phlegmon gangréneux** (abcès gazeux ou phlegmon gazeux suivant les auteurs) se caractérise par une infiltration plus avancée des tissus autour de la plaie. Les masses musculaires commencent à s'infiltrer d'un œdème brunâtre. Quelques gaz apparaissent, la peau s'œdématie et se teinte. Le sphacèle peut apparaître par plaques.

3° **La gangrène massive segmentaire** envahissant un segment de membre ou tout le membre dans son entier.

4° **Formes profondes.** — Le phlegmon gangréneux évolue en envahissant les masses musculaires profondes, les aponévroses, les gaines musculaires et les vaisseaux. Le membre se distend en bloc; toute l'infiltration a lieu sous l'aponévrose comme dans le phlegmon diffus profond. La gravité de ces formes est extrême et la mort survient rapidement.

5° **Formes superficielles.** — La plus fréquente est la forme *d'érysipèle bronzé* décrit par Velpeau. La peau prend une teinte jaune safran ou bronzée, en un point limité; puis se forment de longues plaques qui remontent le long du membre. Le long de la face interne de la cuisse, elles gagnent le pli génito-crural; le long de la face interne du bras, elles gagnent l'aisselle. Rarement le membre en entier est envahi.

Le derme est infiltré avec un petit bourrelet à la périphérie des plaques bronzées. La crépitation gazeuse est souvent présente. L'évolution est fréquemment favorable et la guérison survient en quelques jours.

On a signalé également une autre variété de gangrène superficielle : c'est la forme *d'érysipèle blanc malin*. La plaque est alors blanche, pâle; comme dans la précédente il y a des gaz et un bourrelet.

III. — FORMES SUIVANT L'ÉTAT GÉNÉRAL. — 1° **La forme ataxique** se caractérise par une agitation extrême; le blessé remue constamment, poussant des gémissements, cherchant en vain une attitude où il puisse trouver un peu de calme et de repos. Le délire peut survenir et la mort est fatale en quelques heures avec des signes généraux très marqués.

2° **Forme adynamique.** — D'autres fois le blessé est d'emblée fortement intoxiqué. Il est hypothermique, le pouls filant, le facies extrêmement pâle; les signes d'intoxication sont ici au maximum. Cette forme extrêmement grave se termine aussi fatalement par la mort en quelques heures, si un traitement énergique n'est pas institué d'emblée.

3° **Formes larvaires, formes frustes.** — Il s'agit ici d'infections à virulence atténuée. Les symptômes sont peu marqués, atténués.

Il n'y a pas de tendance à l'extension. La gangrène est souvent marquée par des phénomènes de suppuration causés par des germes secondaires. Seul l'examen bactériologique, précocement pratiqué et montrant la présence de nombreux anaérobies dans les tissus, montre la réalité de cette forme que certains auteurs ont pu nier.

L'allure en est bénigne et cède au traitement chirurgical. Dans quelques cas, il a pu se développer secondairement une forme généralisée.

Formes mixtes. — Dans lesquelles coexistent et se superposent les divers symptômes : œdème considérable avec infiltration des tissus par le gaz, crépitation gazeuse, phlyctènes, plaques de gangrène bronzée. L'état général est toujours très grave et la mort presque fatale.

Forme putride. — Dans laquelle l'association des germes produisent des gaz à odeur putride (bacillus fœtidus aerogenes) donne une allure spéciale à l'affection.

Forme septicémique. — Très rare; l'hémoculture pratiquée en série a montré exceptionnellement la présence des germes anaérobies dans le sang. Plus fréquemment on trouve des germes aérobies associés, streptocoques, diplocoques, staphylocoques, colibacilles.

PRONOSTIC. — Longtemps considéré comme absolument fatale, la gangrène gazeuse se termine en effet, si elle n'est pas traitée précocement, par la mort en quelques heures, plus rarement en quelques jours. Nous avons étudié tout au long les diverses allures que peut revêtir l'affection. Mais on ne saurait trop insister sur la gravité de l'intoxication de l'organisme, intoxication relevant tant du passage dans le sang des toxines des anaérobies et des aérobies, que de la résorption des produits de digestion des masses musculaires attrites et frappées de mort. Le pouls devient filant, arythmique, incomptable; les urines très rares; la température s'élève au-dessus de 40° ou tombe au-dessous de la normale. Le coma survient rapidement.

TRAITEMENT. — Durant cette guerre, le traitement de la G. G. a bénéficié :

1° Des méthodes chirurgicales;

3° Des recherches bactériologiques et des essais de sérothérapie qui en sont la conséquence logique.

Traitement préventif. — Il consiste dans le débridement extrêmement précoce de toutes les plaies souillées, par l'extraction systématique de tous les corps étrangers, l'exérèse des masses musculaires infiltrées et nécrosées, en un mot dans le nettoyage mécanique aussi parfait que possible. En somme les débridements larges, l'épluchage et le nettoyage de la plaie, l'hémostase rigoureuse, s'ils sont pratiqués aussitôt que possible, empêcheront bien des gangrènes gazeuses de se développer.

Ce traitement sera complété par tous les moyens que le chirurgien a en son pouvoir : irrigations des plaies continues ou intermittentes avec la liqueur de Labarraque, la liqueur de Dakin, l'eau térébenthinée, l'éther, ou bien par la méthode de Mencière.

Si l'on soupçonne une gangrène gazeuse, on devra surveiller attentivement le blessé, stimuler son état général, on devra, si cela est possible, l'isoler. Le calme, le repos favorisent la guérison. En outre il y a intérêt à mettre à l'écart des porteurs de germes aussi virulents. Les soins antiseptiques les plus minutieux devront être pris pour éviter de contaminer les autres blessés. (*A suivre.*)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôp.*, n° 18, 5 avril 1919.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

En temps de guerre. Ce que toute femme doit savoir, conférences faites à la Croix-Rouge, par Charles Richet, professeur à l'Université de Paris, membre de l'Institut. In-16. Prix : 2 fr. — Paris, F. Alcan.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — NANCY. — La chaire de physique médicale est déclarée vacante.

— ALGER. — M. Malosse, chargé des fonctions d'agrégé, est chargé, en outre, d'un cours de chimie biologique.

— TOULOUSE. — M. Caubet est chargé d'un cours de clinique chirurgicale.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — MARSEILLE. — M. Domergue, professeur, est chargé, en outre, des fonctions de suppléant des chaires de pharmacie et de matière médicale, en remplacement de M. Camo, démissionnaire.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — Le *Journal officiel* du 9 avril publie, p. 3.732, un décret réglementant l'attribution des subsides pour frais d'études aux étudiants victimes de la guerre.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. Charles (René-Louis-Joseph), m.-m. de 2e cl. (terr.) au 59e rég. d'inf. : depuis le début de la campagne volontairement dans une unité combattant en première ligne, s'est imposé à l'admiration de tous par son courage au feu, sa haute valeur professionnelle et morale, se donnant sans compter à ses blessés et à son régiment. Trois citations. Une blessure. Croix de guerre. (*J. O.*, 5 av. 1919.)

M. Dautrey (Marie-Joseph-Pierre), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) à la compagnie hors rang du 56e bat. de chass. à pied : médecin d'une très noble conscience professionnelle, animé d'un esprit de dévouement poussé jusqu'au sacrifice, coutumier d'actes de bravoure pour sauver ses camarades de combat blessés. Le 14 octobre 1918, est parti à l'assaut d'Hooglise avec les premières vagues. Arrivé dans le village, a tenu en respect une vingtaine d'ennemis qui lui faisaient signe de se rendre et a contribué à leur capture. Le même jour, deux heures plus tard, le sergent brancardier ayant été blessé grièvement en transportant un chasseur mortellement atteint, s'est précipité seul à leur secours et a transporté lui-même à deux reprises, sous un violent tir de mitrailleuses, les deux blessés à son poste de secours. A organisé pendant toute la nuit le sauvetage des blessés entre les lignes ennemies et les nôtres. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 6 av. 1919.)

M. Degail (Jean-Raoul), m. a.-m. de 2e cl. (rés.) au 23e bat. de chass. : médecin d'une très belle attitude au feu, qui s'est fait remarquer, en toutes circonstances, par un zèle, un dévouement et une conscience professionnelle au-dessus de tout éloge. A été grièvement blessé à son poste de combat, le 5 novembre 1918, à Boue, en suivant la progression de son bataillon. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 6 av. 1919.)

M. le Dr Baup, citoyen suisse, médecin directeur de l'établissement d'Evian-les-Bains; 18 ans de pratique médicale, services dévoués rendus pendant la guerre aux rapatriés d'Evian-les-Bains. (*J. O.*, 10 av. 1919.)

MÉDAILLE MILITAIRE. — M. Bourgoin (Henri-Nicolas), m. auxil. (rés.) au 11e rég. de marche de tirailleurs : médecin d'une bravoure et d'un dévouement remarquables. Le 18 octobre 1918, a porté son poste de secours en première ligne pour donner, sous de très violents feux de mitrailleuses, des soins aux blessés. Le 26 octobre, sous un bombardement d'une grande intensité, est venu en terrain découvert exercer son service, donnant le plus magnifique exemple d'abnégation et d'esprit de devoir. Une blessure. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 3 av. 1919.)

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Le bureau de la statistique a enregistré pendant la 14e semaine 894 décès, au lieu de 939 pendant la semaine précédente et au lieu de 998, moyenne ordinaire de la saison.

34 décès ont été attribués à la grippe.

RENSEIGNEMENTS

DOCUMENT MÉDICAL POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA GUERRE

Par le Dr Jean Le Goff (de Paris).

J'ai séjourné à New-York, en 1914, pendant les premiers mois de la guerre, et là j'ai assisté, impuissant, aux gigantesques efforts faits par la « Kultur » dans la presse pour se concilier l'opinion publique américaine.

Le document que voici est un article de S. E. le Pr F. von Müller, de Munich, le chef de cette Ecole qui a continué les travaux commencés en France sur les échanges nutritifs et respiratoires. C'est ce savant qui fut choisi à Londres en 1913 comme président du XVIIIe Congrès international de médecine qui devait se tenir à Munich en 1918!!!

L'article de von Müller a été traduit en anglais par M. Graham Lusk (1) et publié dans l'*Evening Post* de New-York du 12 octobre 1914. Il établit la responsabilité collective du peuple allemand.

« *L'Allemagne et la grande guerre*, par Son Excellence Friedrich von Müller.

L'article « Le crime réel contre l'Allemagne », qui a paru dans l'*Evening Post* de New-York, m'a beaucoup intéressé et j'ai suivi les opinions de la presse américaine avec la plus vive attention. Malheureusement il me semble que l'opinion publique en Amérique est fortement contre la patrie germanique et cela me cause le plus grand chagrin, parce que j'ai toujours agi de façon à établir des relations amicales entre l'Allemagne et les Etats-Unis.

L'opinion émise dans cet article de journal, que la guerre avait été déclarée par le Kaiser et le parti militaire à l'exclusion du peuple allemand, est absolument fausse. Il n'y a pas la moindre différence d'opinion entre le Kaiser et le peuple allemand et la guerre consolidera certainement encore l'idée monarchique. Le peuple voit le Kaiser comme son chef; le Kaiser et tous les princes allemands ont montré au peuple le plus bel exemple du noble devoir accompli devant l'ennemi. Non seulement les divers Etats de l'Empire rivalisent d'ardeur pour la défense de la mère patrie, mais depuis le début des hostilités il n'existe plus de partis politiques; même les socialistes démocrates ont cessé leur opposition au gouvernement impérial et se sont sacrifiés avec joie pour le bien public.

Au début de la guerre les membres du Reichstag, réunis en assemblée plénière, ont voté à l'unanimité les crédits de guerre. A cette remarquable séance, le Kaiser a pu dire qu'il n'y avait plus de partis mais seulement des Allemands. C'est donc une grande erreur que commettent les journaux américains en représentant la guerre comme la guerre du Kaiser et non celle de la nation.

Depuis plusieurs années, toutes les classes de la Société ont compris que le peuple allemand était environné d'ennemis et que la France, la Russie, l'Angleterre s'étaient alliées pour la destruction des Empires centraux. La France désirait la revanche de la guerre de 1870-1871, dans laquelle elle avait perdu sa prédominance en Europe et qu'elle désirait recouvrer. La Russie voulait le démembrement de l'Autriche; son plan était de séparer d'elle les populations slaves : Polonais, Bohémiens, Serbes, Slovaks, afin que l'empire russe pût s'étendre jusqu'à l'Adriatique. La Dalmatie, sur la côte autrichienne de l'Adriatique, est surtout habitée par des Slaves. Ce territoire, une fois réuni à la Russie, eût assuré à cet Empire un port libre de glaces, convoité depuis longtemps, tandis que l'Autriche, diminuée en étendue, aurait été ainsi séparée de la mer. On sait aussi que la Russie caresse toujours son rêve d'acquérir Constantinople. Cependant notre plus formidable adversaire c'est l'Angleterre. Tous nos efforts pour établir des relations amicales avec ce pays ont échoué. Le roi Edouard était le chef de cette politique qui consistait à abaisser l'Allemagne, à la réduire à l'impuissance en l'entourant d'ennemis. La haine de l'Angleterre s'exerçait contre notre industrie grandissante, contre notre commerce et surtout contre notre marine.

L'Angleterre considérait comme un outrage dirigé contre elle le fait que nous construisions des vaisseaux et que nous les faisions naviguer. Pourquoi construisent-ils des vaisseaux? crie-t-elle; et la première elle a combattu les efforts que nous faisions pour obtenir des colonies, si utiles, pour notre industrie et pour notre population qui croît si rapidement.

En Asie Mineure, dans l'Est asiatique, en Afrique, les efforts allemands ont toujours rencontré une opposition absolue de la part de l'Angleterre. Quand, il y a deux ans, sur l'ordre de l'Angleterre, l'Allemagne a été privée d'un port sur la côte ouest du Maroc et que tout le Nord de l'Afrique a été partagé entre la France, l'Italie et l'Angleterre, le peuple allemand était presque à bout de patience. Malgré tout, Lloyd George nous évinça brutalement et donna tout le Maroc à la France parce qu'il ne pouvait tolérer l'Allemagne dans le Nord de l'Afrique et surtout dans le voisinage de Gibraltar. Ce fut alors un grand désappointement pour tout le peuple allemand que put contenir seul le grand amour de la paix de notre Kaiser. L'Angleterre nous créa les plus grandes difficultés pour la construction du chemin de fer allemand de Bagdad, et cet ouvrage, œuvre réelle de la Kultur, ne fut pas autorisé à être relié à la Mésopotamie et au golfe Persique.

La Russie essaya d'annuler l'influence militaire allemande à Constantinople et encouragea la Serbie à commencer la guerre contre l'Autriche afin qu'elle pût s'emparer de la côte adriatique. La France aussi, par des emprunts inouïs (*unheard of loans*), aida la Russie à préparer la guerre contre l'Allemagne.

D'après ces présages de mauvaise augure, l'Allemagne se voyait dans un temps très court menacée d'une guerre qui aurait détruit son existence. L'Angleterre comme la Russie étaient complètement d'accord pour renverser l'Empire germanique et le diviser en petits États sans influence politique.

Nous autres Allemands, dans la pensée anglaise, nous devions demeurer un peuple chargé de former des professeurs et des philosophes pour le reste du monde, mais nous ne devions pas construire de bateaux ni avoir d'influence politique. Tout Allemand sait que c'est une guerre pour l'existence, une guerre qui a été longuement préparée par l'Angleterre, la France, la Russie; c'est pour cela que toute l'Allemagne s'est levée comme un seul homme quand la Russie s'est portée à l'aide de la Serbie afin de frapper l'Autriche. La destruction de l'Autriche eût été pour l'Allemagne un coup dirigé contre ses intérêts vitaux. L'Allemagne étant séparée de l'Adriatique, alors que la Manche et la mer du Nord restaient au pouvoir des Anglais, l'Angleterre et la Russie réunies pouvaient priver l'Allemagne de tout pouvoir sur mer. L'enthousiasme qui remplit à présent l'Allemagne est bien supérieur à celui de 1870-1871. A cette époque, les Allemands entrèrent dans la lutte avec l'idée de fonder l'unité allemande, maintenant nous savons que non seulement nous défendons l'Empire mais que nous combattons pour notre existence comme peuple.

L'enrôlement sous les drapeaux est énorme. Les jeunes gens se rendent en masse au régiment et les hommes mariés eux-mêmes n'hésitent pas à se sacrifier.

La contrainte n'a été nécessaire nulle part et les milliers de blessés qui remplissent déjà nos hôpitaux sont enthousiastes pour la cause allemande et demandent à retourner sur le champ de bataille. Les hommes et les femmes qui ont dû rester à la maison rivalisent d'activité pour le succès de nos armes. Dans chaque maison toutes sortes de choses sont confectionnées pour les soldats et les blessés. Les femmes instruites des cercles académiques travaillent sans relâche à préparer des bandages, des drogues, etc. Le célèbre directeur général du théâtre royal de Munich sert comme simple employé à l'hôpital militaire. Les membres de notre Faculté de médecine font des cours pour l'instruction des infirmières. Ma femme est occupée dans cette organisation et aussi dans une autre œuvre établie par l'Université de Munich pour prendre soin des femmes et des enfants des soldats envoyés au front. Ma fille mariée est employée comme infirmière dans la Polyclinique de 7 h. du matin à 9 h. du soir. Ma seconde fille qui vient juste de terminer ses cours d'infirmière a passé son examen et attend un emploi. Mon gendre qui a rejoint son régiment dès le second jour de la mobilisation a été blessé et soigné à l'hôpital militaire de Saarbrücken d'où il a été envoyé en convalescence à la maison. Depuis, il est guéri et va bientôt retourner au front. Moi-même je suis suffisamment occupé comme directeur d'un hôpital contenant 250 blessés. »

(1) Je suis heureux d'adresser à M. le prof. Graham Lusk tous mes remerciements pour le bienveillant accueil qu'il m'a fait pendant mes séjours à New-York. M. G. Lusk n'est pas seulement le professeur éminent de physiologie à la *Cornell University*, c'est aussi l'auteur d'un très grand nombre de recherches sur la nutrition et les maladies de la nutrition.

REVUE GÉNÉRALE

LES BILOCULATIONS DE L'ESTOMAC

Par le Dr A. RIVES
Ancien interne des hôpitaux,
Ancien chef de clinique à la Faculté de Montpellier.

Les progrès de la chirurgie de l'estomac et de l'exploration radiologique ont ramené l'attention sur la question déjà ancienne des biloculations de l'estomac. Elle a été récemment remise à l'ordre du jour, notamment au point de vue de la thérapeutique.

Il y a biloculation de l'estomac quand cet organe est divisé en deux poches, l'une supérieure ou cardiaque, l'autre inférieure ou pylorique communiquant par un orifice ou un trajet plus ou moins étroit.

Du point de vue chirurgical il n'y a biloculation que si la déformation est permanente et provoque des troubles fonctionnels. Ceux-ci traduisent la difficulté que crée à la circulation du contenu gastrique l'existence d'un passage étroit entre les deux poches stomacales. Du point de vue anatomique on envisage aussi les biloculations passagères sans se préoccuper de l'état fonctionnel qui leur correspond. Enfin chez les radiologues, il semble y avoir une légère tendance à confondre l'image biloculaire de l'estomac avec la biloculation vraie, ce qui élargirait assez notablement le cadre de celle-ci.

Pour nous les biloculations de l'estomac sont, avec des modalités variées, un ensemble anatomo-clinique, où la déformation permanente ci-dessus indiquée s'associe à des troubles gastriques qu'elle provoque et qui dans leur ensemble sont englobés sous l'expression de symptômes de sténose.

Cela nous explique la synonymie de l'affection; du point de vue plutôt anatomique on dit : estomac biloculaire, et c'est l'expression la plus fréquente en France; ou estomac en sablier (*Hour-glass Stomach* des Anglais, *Sandhurmagen* des Allemands); du point de vue plutôt anatomo-clinique on dit : sténose médio-gastrique.

Historique. — La première description de l'estomac biloculaire aurait été donnée par Morgagni (1765) qui en rapporte six exemples. Elle ouvre une période où sont publiées un certain nombre de descriptions anatomo-pathologiques avec des essais sur la pathogénie de l'affection. Morgagni, Sœmering incriminent le corset; Sœmering admet en outre une origine pathologique. L'origine congénitale est invoquée par Home. De nombreux auteurs, surtout anglais, publient des observations anatomiques isolées ou groupées en mémoires.

La période des cliniciens et des chirurgiens vient ensuite. Les premiers noms qu'on y rencontre sont ceux de Jaworski (1888), de Bouveret, de Chabrié (1893) qui étudient le côté clinique de la question. La première opération pratiquée sur un estomac biloculaire date de 1889. Ce fut une gastroplastie faite par Bardeleben. Krükenberg, Doyen, Jaboulay firent peu après des opérations semblables. On tente successivement la gastrectomie partielle (Zeller, 1893), la gastro-gastrostomie (Wölfler, 1894), la gastro-entérostomie (V. Hacker, 1895).

Plus récente enfin est la période des radiologues. De très nombreux travaux et documents ont éclairé l'opinion sur la valeur séméiologique de l'examen radiologique. Les résultats qui paraissent solidement acquis en ont été consignés par Béclère et Mériel en 1912 dans leur rapport au Congrès de chirurgie.

Divisions et classification. — Toutes les biloculations gastriques peuvent entrer dans le cadre suivant :

A. Temporaires.

B. Permanentes
- Congénitales
- Acquises
  - de causes extrinsèques,
  - de causes intrinsèques.

Au point de vue pratique nous pouvons les diviser plus simplement en biloculations vraies et biloculations fausses.

Biloculations vraies : La paroi stomacale elle-même est malformée ou lésée d'une façon permanente et ces lésions et malformations commandent la morphologie de l'organe.

Biloculations fausses : Elles ont une cause passagère et disparaissent avec elle; ou bien leur cause siège hors de l'estomac et ne réagit sur cet organe que par complication secondaire.

Etiologie et pathogénie. — La *fréquence* réelle de l'estomac biloculaire nous paraît fort difficile à évaluer. Une statistique d'autopsies en série publiée par Grünfeld donne les chiffres suivants : sur 1.150 autopsies on trouva 124 cas d'ulcère ancien dont 38 avec biloculation de l'estomac. Spannaus estime que la fréquence de la biloculation est de 5 p. 100 chez les malades opérés pour affection de l'estomac. Il s'appuie sur 34 observations de la clinique de Breslau.

Barnabe relève 166 cas publiés entre 1716 et 1903; mais la statistique de Veyrassat qui porte uniquement sur les cas opérés, entre 1889 et 1908 contient 183 cas. Depuis 1908 les observations de biloculations opérées ou non se sont multipliées et la bibliographie de la question s'enrichit rapidement.

Dans l'ensemble l'étiologie de l'estomac biloculaire reflète celle de l'ulcère.

Le *sexe* féminin est en grande majorité dans la plupart des statistiques d'estomac en sablier, cette proportion moyenne est en effet de 7 sur 8. Ce n'est pas cependant l'opinion de Spannaus (1) qui en rapporte 34 cas et croit à une fréquence égale dans les deux sexes. Les biloculations de l'estomac ont été observées, peut-on dire, à tout *âge*, cependant c'est entre 25 et 50 ans que se groupent la plupart des cas, le maximum de fréquence étant peut-être un peu plus tardif que celui de l'ulcère simple.

Fausses biloculations. — Les fausses biloculations, déformations non fixées, cédant à l'insufflation de l'estomac isolé, reconnaissent deux grandes causes : les *compressions*, les *spasmes*.

La *compression* d'une zone limitée de l'estomac peut produire une sténose factice par limitation de l'expansion physiologique de l'organe. Ce sont des biloculations d'emprunt [Béclère, Barret et Leven (2)]. Ainsi agissent : le corset (Chabrié, Thèse de Toulouse, 1893-1894, 15 cas sur 25 cadavres), les organes voisins, foie hypertrophié, rate paludéenne, côlon

(1) Spannaus. *Beit. z. klin. Chir.*, 1911, t. LXXV.
(2) Béclère, Bonnet et Leven. Soc. de radiol. méd. de Paris, mars 1911-1913.

distendu par des gaz. On cite quelques cas de fausse biloculation par tension relative de la portion pylorique sur la portion cardiaque (Mazotti, Dini, Langerhans) ou par brides péritonéales (1).

Les *spasmes* font de fausses biloculations par contraction partielle de l'estomac, contraction plus ou moins durable mais toujours temporaire.

Enfin l'estomac, sur le cadavre, peut être immobilisé dans une attitude physiologique de systole, normalement instable ; il y a là une cause d'erreur à éviter dans la pratique des autopsies.

Beaucoup plus importantes sont les biloculations par spasmes liées à une lésion de la muqueuse stomacale ; bien que leur place soit ici nous préférons faire en une seule fois l'étude de l'ulcère gastrique dans ses relations pathogéniques avec la biloculation.

Vraies biloculations. — *Biloculations congénitales.* — L'existence même de cette variété est discutée. Les auteurs qui l'admettent prennent comme critérium : l'intégrité de la muqueuse stomacale, l'existence de faisceaux musculaires hypertrophiés qui maintiennent la biloculation, l'absence de symptomatologie gastrique. En réalité beaucoup de cas sont douteux et doivent être éliminés (Veyrassat). Tels sont ceux où la preuve de la permanence des lésions ne fut pas faite par l'insufflation, ceux où la muqueuse était ulcérée. Un argument de valeur, enfin, contre la congénitalité de la biloculation est l'inexistence de celle-ci sur le fœtus et le tout jeune enfant (Sappey, Perret, Charpy, Chabrié).

En fait jusqu'à présent aucune observation tout à fait probante n'a été produite (2) et il ne faut conserver cette division que comme cadre d'attente. D'ailleurs, ces cas n'ont d'intérêt chirurgical que si des lésions surajoutées les assimilent aux biloculations acquises.

Biloculations acquises. — Par éliminations successives, nous sommes ainsi conduits aux véritables biloculations d'ordre chirurgical ; à celles que nous envisagerons à peu près exclusivement dans tout le cours de cette étude. Ici quelques causes sont exceptionnelles ou rares, une extrêmement fréquente. Si les brûlures, la syphilis, la tuberculose, le cancer peuvent provoquer la biloculation, c'est l'ulcère de l'estomac qui en est le vrai et presque le seul facteur.

Les *brûlures* de l'estomac par liquides caustiques agissent par la cicatrice qui en résulte. Il n'existe que quelques observations de cette variété de biloculation (von Hacker, Klein, Schnitzler). L'action caustique des liquides ingérés se fait presque toujours sur l'œsophage, le cardia et le pylore et respecte le plus souvent la cavité elle-même de l'estomac.

A la syphilis on peut imputer soit quelques cicatrices d'ulcérations (Frerichs, Rudnew), soit probablement une infiltration inflammatoire ; ceci dans les cas où la guérison a été obtenue par le traitement iodo-hydrargyrique [Lafleur, Leven et Barret (3), Béclère et Bensaude (4)].

Un cas de Bérard (5) permet peut-être de ranger

(1) Destot. Biloculation gastrique pour épiploïte typhique, *Lyon chir.*, janv. 1910. — Fischer. Estomac en sablier par péritonite tuberculeuse adhésive. *Corresp. f. Schweit. Aert.*, mai 1913.

(2) Un cas de Busquet. *Prensa medica*, mars 1911, paraît cependant de grande valeur en faveur de l'origine congénitale.

(3) Leven et Barret. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 1910 ; Soc. de radiol. méd., Paris 1910.

(4) Béclère et Bensaude. *Ibid.*, 1911.

(5) Bérard. Soc. de chir. de Lyon, janv. 1908.

la *tuberculose* parmi ces causes exceptionnelles de biloculation.

Enfin le *cancer* est une cause moins rare de biloculation : 4 à 10 fois sur 100. Pour cela, il faut un squirre avec tendance à la forme annulaire, siégeant à distance des orifices ; or chacune de ces circonstances est, par elle-même, relativement rare.

L'*ulcère* domine toute la pathogénie de la biloculation gastrique, il est en cause, dans, au moins, 95 p. 100 des cas. Quels sont les facteurs, et quelles sont les conditions de son action ?

L'ulcère peut créer la biloculation à trois stades de sa propre évolution : l'ulcère simple agit par le spasme, l'ulcère calleux par ses masses inflammatoires et par la périgastrite, l'ulcère cicatrisé par la rétraction des tissus cicatriciels, ou par les brides périgastriques.

Le spasme par ulcère ne donne pas une biloculation vraie, permanente ; mais par sa durée quelquefois très prolongée il modèle l'estomac à la forme qui sera fixée un peu plus tard par les processus inflammatoires et cicatriciels (Delagenière, Leriche et Cotte) ou peut-être par une hypertrophie musculaire localisée en anneau [Strauss et Brandenstein (4)].

Le véritable facteur de la biloculation, c'est la masse inflammatoire de l'ulcère calleux et surtout le processus de rétraction cicatricielle qui se fait à son niveau. L'infiltration inflammatoire immobilise la paroi, lui fait perdre sa souplesse et sa faculté d'expansion ; surajoutée au spasme elle se substitue à lui pour fixer la déformation de la paroi. Les masses de périgastrite réalisent une véritable compression externe. Enfin la cicatrisation tardive viendra consolider les lésions et les aggraver même par la lente rétraction qui se poursuit pendant longtemps dans le tissu fibreux attirant à lui les parties encore saines et souples de la paroi.

Beaucoup d'ulcères comportent ces divers facteurs évolutifs et cependant les biloculations ne sont pas proportionnellement aussi fréquentes. Il y a des conditions de siège, d'extension, de direction qu'un petit nombre d'ulcères seulement remplissent simultanément.

Les ulcères qui font des biloculations siègent à la partie moyenne de l'estomac, sur une face ou mieux sur la petite courbure. Ce sont là des sièges fréquents de l'ulcère qu'on y observe dans 70 p. 100 (Brinton), 74,6 p. 100 des cas (Welch). Les dimensions superficielles de l'ulcère sont une condition très importante, mais un ulcère même très vaste peut ne donner qu'une cicatrice insignifiante, si seule la muqueuse est intéressée. C'est seulement quand la musculeuse est atteinte que l'infiltration d'une part, que la rétraction d'autre part sont vraiment actives. La myosite interstitielle, suivie de destruction des fibres musculaires, joue un rôle capital dans la pathogénie de la biloculation.

Ces facteurs prennent leur maximum d'importance quand ils s'exercent dans une direction favorable. Cette direction est perpendiculaire à celle de l'estomac, le grand axe de l'ulcère croisant celui de l'organe. Les ulcères qui ont le plus de chances d'aboutir à la biloculation sont ceux de la petite courbure descendant en écharpe de part et d'autre sur les deux faces de l'estomac. En somme les biloculations vraies de l'estomac sont dues le plus souvent à la cicatrice d'ulcères calleux à longue évolution qui, siégeant à la portion moyenne de la petite

(1) Strauss et Brandenstein. *Berl. klin. Woch.*, 1911, t. XLVIII.

courbure et s'étendant sur les deux faces, ont creusé assez profondément la tunique musculaire de l'organe.

Physiologie pathologique. — La rétraction annulaire ou semi-annulaire de la paroi au niveau de l'ulcère crée une zone inextensible à travers laquelle les mouvements péristaltiques cessent de se transmettre ; à ce stade il y a seulement un rétrécissement large médio-gastrique qui ne gêne pas sérieusement les déplacements du contenu. Les progrès de la sténose mettent, à un certain moment, obstacle à ce déplacement ; dès lors il y a stase relative des aliments dans la région cardiaque, rétention partielle en amont de l'obstacle. La poche cardiaque tend donc à se dilater. La sténose continue à se resserrer jusqu'à ce que la capacité rétractile de la cicatrice soit épuisée.

Quelquefois un autre mécanisme se surajoute à l'accroissement de la sténose. L'orifice médio-gastrique est le plus souvent voisin de la petite courbure et la poche cardiaque s'arrondit au-dessous en un cul-de-sac qui déforme la grande courbure. Ce cul-de-sac peut s'approfondir d'une façon insolite, si bien qu'une de ses faces s'accole au trajet de communication et à la poche pylorique constituant avec ceux-ci une sorte d'éperon ou mieux de valvule que la réflexion de la poche cardiaque repousse vers la petite courbure fermant ainsi complètement, ou presque, l'orifice de communication (Bouveret et Jaboulay).

Anatomie pathologique. — Rétrécissement. — Le commencement de la région pylorique est en général le siège du rétrécissement, ce qui répond à la localisation la plus fréquente des ulcères. Mais le rétrécissement peut siéger en n'importe quel point, limiter par exemple une poche cardiaque très courte.

Sa forme est variable ; il est rare que le rétrécissement soit annulaire et très court constituant un sillon profond sur la face extérieure de l'estomac : estomac en « diabolo » (Strauss et Brandenstein) ; plus souvent il forme un anneau incomplet qui creuse une profonde encoche aux dépens de l'une des courbures, la grande, le plus souvent, pendant que l'autre reste intacte. Enfin il est souvent canaliculé et forme un trajet cylindrique ou non. Alors que les rétrécissements annulaires ont une longueur de 1 ou 2 cm., les trajets canaliculés ont en moyenne 3 à 4 cm. de long, mais peuvent atteindre jusqu'à 18 cm. (Guinard). Habituellement ce canal est excentré et reporté vers la petite courbure.

La face péritonéale de la sténose est rarement visible directement. La cicatrice gaufrée, plissée, d'un blanc nacré, de l'ulcère est, en effet, le plus souvent masquée par des lésions de périgastrite. Il y a soit des adhérences à la paroi antérieure de l'abdomen et aux organes voisins, soit des adhérences des deux poches stomacales entre elles effaçant l'encoche de la striction, soit des masses inflammatoires formant de véritables tumeurs surajoutées à la paroi.

Le diamètre du passage sténosé n'est pas toujours en rapport avec ses dimensions extérieures. Une sténose cicatricielle pourra avoir un diamètre relativement considérable étant limitée par des parois minces, tandis qu'une masse inflammatoire et calleuse peut obstruer presque complètement une sténose qui paraissait large avant l'ouverture de l'estomac.

Dans les cas chirurgicaux où la sténose est très prononcée on trouve des orifices qui permettent au plus le passage d'un ou deux doigts, d'une sonde urétrale (Moyniham). Il existe un cas d'autopsie où il ne fut pas possible de faire passer de l'eau de la poche supérieure dans la poche inférieure (J. Steffen).

Cet orifice est nettement indiqué par un bourrelet épais et scléreux, dur, qui le délimite des poches adjacentes ; la muqueuse à ce niveau est adhérente, épaissie, indurée. Elle est évidemment enflammée et porte encore quelquefois l'ulcère taillé à vif. Quand les lésions sont cicatrisées on voit un tissu fibreux, dense, non revêtu d'épithélium et qui a fait disparaître dans un aspect uniforme la différenciation des diverses couches de la paroi stomacale.

Poche cardiaque. — Dans le type habituel elle est la plus volumineuse des deux, et surpasse en volume la partie correspondante d'un estomac normal. Cela s'explique par la distension qu'elle subit du fait de la rétention partielle et de la stase alimentaire. Cette ectasie se fait le plus souvent avec amincissement de la paroi. S'il y a hypertrophie réactionnelle au début, ce qui est peu fréquent, ce n'est en tout cas qu'une phase très brève dans l'évolution.

La topographie de cette poche dilatée est assez variable. En position haute, la grosse tubérosité remonte dans la coupole diaphragmatique quelquefois très au-dessus du cardia qui semble alors déplacé vers le bas sur la petite courbure. En position basse c'est au contraire la région de la grande courbure qui se dilate en cul-de-sac, qui descend vers l'abdomen, qui se déplace vers la droite et quelquefois masque entièrement la sténose et la poche pylorique avec ou sans adhérences à celle-ci.

Ces aspects différents sont commandés par le siège de la stricture, par la topographie et par l'étendue des adhérences.

Dans un type plus rare, la poche cardiaque est égale à la poche pylorique ou même plus petite qu'elle. Le rétrécissement est haut situé, la stase dans la poche supérieure peu considérable. La poche cardiaque est haute, cachée dans la coupole diaphragmatique, la poche pylorique, seule directement accessible aux regards, peut être prise pour l'estomac normal, la stricture échapper à l'examen.

Poche pylorique. — Exceptionnellement plus grosse que la poche cardiaque, elle lui est quelquefois égale. Plus souvent elle est petite, rétractée, mais en somme peu modifiée par l'existence de la sténose. Sa distension absolue ou relative est causée, en général, par une sténose pylorique surajoutée à la sténose médiogastrique.

Cas complexes et compliqués. — Deux sténoses gastriques peuvent s'associer, par ulcères multiples. Quelques cas d'estomacs triloculaires ont été publiés. Moins exceptionnelle est la coexistence d'une sténose pylorique : sténose fonctionnelle par hyperchlorhydrie et spasme (Mayo-Robson), sténose anatomique par cicatrice. C'est alors que la poche pylorique augmente de volume et peut surpasser en dimensions la poche cardiaque. L'existence de cette sténose pylorique est un élément très important des indications opératoires.

Décrivons enfin une complication anatomique assez rare, le *volvulus de la poche pylorique*. Quand le pylore est déplacé en bas et à gauche, que la poche pylorique n'est pas fixée par des adhérences, elle est susceptible d'une torsion qui se fait autour

d'un axe passant par la sténose et par le pylore, c'est-à-dire par la petite courbure. En général, la face antérieure devient supérieure ou supéro-postérieure. Il en résulte, avant même que la torsion soit de 180°, une oblitération complète des orifices de la poche pylorique, oblitération dont on comprend facilement la gravité fonctionnelle immédiate. Tels sont les cas de Hermes (1), d'Aubert et Weill (2), de Schüle et Walther (3), de Reinecke (4), de Hedlung (5). Dans le cas de Hermes et dans celui d'Aubert et Weill la poche pylorique tordue avait en plus perforé le ligament gastrocolique et faisait saillie en partie à travers l'orifice ainsi formé. Dans le cas de Hedlung la torsion était de 360°. Bourcart (6) a observé un cas un peu différent de torsion chronique fixée par des adhérences ; le trajet de communication des deux poches n'était pas oblitéré.

Il ne faut pas confondre avec les volvulus de la poche pylorique quelques cas d'*occlusion aiguë* de l'orifice de communication. Cet accident, probablement très voisin de ceux qui sont dus à la formation d'une valvule à la sortie de la poche cardiaque, est encore mal connu quant à son substratum anatomique.

Symptomatologie. — Les vraies biloculations gastriques par ulcère donnent une longue histoire clinique divisée en deux périodes : la période d'affection causale, la période de sténose constituée. Hayem et Lion étudient la symptomatologie de l'estomac biloculaire sans sténose. Pour nous, ces termes sont incompatibles puisque la sténose est un élément de définition de l'estomac biloculaire. Ce que ces auteurs décrivent sous ce titre est une variété des ptoses stomacales avec dislocation où la biloculation est dans l'image radioscopique et non dans la réalité.

A. Phase préparatoire, presténosante. — L'anamnèse reconstitue une histoire généralement complexe de troubles gastriques. Cette dyspepsie évolue pendant des années, de 3 ans à 20 ans d'après Moyniham. Il y a gastrite hyperpeptique, douleurs, vomissements, hématémèses quelquefois; le diagnostic d'ulcère a souvent été déjà posé. Cette évolution est composée de rémissions, d'atténuations, de reprises; mais plus la maladie se prolonge et plus les rémissions s'écourtent, plus les douleurs et l'intolérance gastrique augmentent. La transition avec la période de sténose se fait ainsi progressivement.

B. Phase de sténose. — La symptomatologie n'est pas d'une netteté telle que le diagnostic exact résulte évidemment de l'examen fonctionnel de l'estomac. Les erreurs semblent de règle quand on se borne à la clinique; c'est, en général, au diagnostic de sténose pylorique que le clinicien se rallie. Cependant le diagnostic est possible, en dehors de l'examen radiologique, mais sa précision exige que l'exploration soit conduite avec habileté.

Les signes fonctionnels de la sténose médio-gastrique sont essentiellement des douleurs et des vomissements.

Les *douleurs*, qu'elles soient dues à l'ulcère ou à la sténose, se confondent en se superposant ou se succédant. Constantes ou à peu près, elles ne manquent que dans quelques cas exceptionnels. Débutant peu après chaque repas, elles se prolongent presque jusqu'au repas suivant. Quelquefois la douleur est continue toute la journée, à partir du premier déjeuner et présente un paroxysme à chaque essai d'alimentation. Cette prolongation des douleurs est un signe qui manque rarement. Toutefois il ne suffit pas pour affirmer qu'à l'ulcère s'est superposée une sténose. La douleur est épigastrique et dorsale, c'est la « douleur en broche » typique. Quant à son intensité elle est variable et dans l'intervalle des paroxysmes, c'est, en général, une douleur modérée, supportable. Un caractère important de ces douleurs est leur indépendance relative des circonstances qui soulagent les douleurs de l'ulcère non compliqué. Les vomissements ne les diminuent guère, sauf chez quelques malades qui se soulagent alors par des évacuations provoquées, quelquefois même ils les aggravent par suite des contractions énergiques auxquelles ils donnent lieu. Le repos et la diète ou l'alimentation liquide ne les atténuent que peu, alors qu'ils ont presque toujours une action favorable sur les douleurs de l'ulcère simple. Decker, Schmitt ont insisté sur ce point.

Les *vomissements* sont presque aussi constants que les douleurs. Leur fréquence est variable : tantôt ils sont très fréquents, répétés et témoignent de l'intolérance de la poche cardiaque ; cette intolérance est plutôt due à l'ulcère qu'à la sténose ; tantôt ils s'espacent et se répètent à des périodes plus régulières, ils sont alors plus copieux : la poche cardiaque plus spacieuse ou moins contractile ne s'exonère que lorsqu'elle est notablement distendue. Au début ce sont des vomissements muqueux ou bilieux, puis ils deviennent et restent alimentaires. L'examen des matières vomies rend compte du degré de stase.

En général, les vomissements s'espacent d'autant plus que la sténose est plus ancienne et que la dilatation de l'estomac est plus grande.

Etat général. — Cet état fonctionnel ne dure pas longtemps sans influencer fâcheusement l'état général. L'amaigrissement, l'asthénie font des progrès rapides ; les téguments pâles, décolorés trahissent une anémie dont l'hématologie peut préciser le degré ; les urines sont rares, l'absorption des liquides se faisant mal ; il y a hypoazoturie. Un état de cachexie qui évoque par sa rapidité d'évolution l'idée d'une cachexie cancéreuse s'installe bientôt.

En présence d'un tel tableau clinique, il est évident qu'une exploration de l'estomac s'impose.

Signes physiques. — L'*inspection* et la *palpation* simple donnent peu de renseignements utilisables. Il est exceptionnel de délimiter par ces moyens les contours de l'estomac avec assez d'exactitude pour qu'on puisse constater l'existence d'une encoche sur la grande courbure, comme il arriva cependant à Eichhorst. En général, on constate seulement soit un ballonnement par dilatation de l'estomac avec clapotage, soit des contractions péristaltiques au moment des paroxysmes douloureux, contractions qui, en général, s'éteignent à gauche de la ligne médiane avant d'avoir atteint celle-ci. Plus rarement la palpation permet de sentir une masse de callosités,

(1) Hermes. Volvulus de l'estomac dans l'estomac en sablier, *Deut. Zeit. f. Chir.*, nov. 1908, t. XCV.
(2) Aubert et Weill. Volvulus de la poche pylorique d'un estomac biloculaire, *Marseille méd.*, avril 1910.
(3) Schule et Walther. Torsion axiale de la moitié pylorique d'un estomac biloculaire, *Arch. f. Verd. Krank.*, 15 fév. 1911.
(4) Reinecke. Volvulus de la ponction pylorique d'un estomac biloculaire, *Deut. Zeit. f. Chir.*, t. CXIX, p. 149.
(5) Hedlung. Iléus gastrique, volvulus et étranglement, *Nord. med. Arch.*, 1911.
(6) Bourcart. *Revue de chir.*, nov. 1913.

mais c'est là un signe d'ulcère et non un signe de biloculation.

L'*examen à la sonde* donne des renseignements beaucoup mieux utilisables. En le faisant d'abord à jeun et sans lavage, 12 ou 14 heures après le dernier repas, nous pourrons évacuer un résidu alimentaire. C'est seulement un signe de dilatation avec stase.

Si nous complétons cet examen par le *lavage de l'estomac* nous pouvons obtenir des résultats qui, bien interprétés, conduiront au diagnostic de sténose médiogastrique. Ces résultats sont désignés quelquefois par le nom de « signes de Wölfler » (1895). En réalité, leur interprétation date de Jaworski (1888) et de Bouveret (1893).

Premier signe : l'eau de lavage ne ressort pas ou ne ressort qu'en partie, en dehors de toute erreur de technique. C'est que l'eau a passé dans la poche pylorique hors de la portée de la sonde évacuatrice.

Second signe : le lavage semble s'effectuer normalement et le liquide ressort finalement clair et propre ; soudain survient un liquide trouble, mélangé de particules alimentaires. C'est que le contenu de la poche pylorique a reflué à travers la sténose. Isolé, ce signe n'emporte pas la conviction, car il pourrait être donné par une sténose du pylore associée à une sténose duodénale avec stase dans le duodénum. Mais c'est là une éventualité bien rare.

Troisième signe : ce n'est qu'une modalité du premier, qu'on désigne sous le nom d' « Ectasia ventriculi paradoxa ». L'estomac vidé aussi complètement que possible, après lavage on obtient avec la plus grande facilité le bruit de clapotage gastrique. En réalité on n'a lavé et vidé que la poche cardiaque, le liquide qui a passé dans la poche pylorique n'a pas été évacué et produit le clapotage.

La *distension gazeuse* de l'estomac a une valeur séméiologique presque égale à celle de l'examen à la sonde, et sur laquelle Bouveret a beaucoup insisté. Pour la réaliser on a le choix entre l'insufflation directe par la sonde ou l'absorption de poudres effervescentes. Le premier moyen assure un contrôle plus exact sur la tension intrastomacale, ce qui est un avantage dans ces cas d'estomac à paroi amincie et ulcérée.

En cas de biloculation on peut obtenir par la distension gazeuse deux résultats différents : tantôt l'estomac entier se remplit de gaz ; on peut alors le délimiter soit à l'inspection chez des sujets très maigres (Eichhorst, Schmidt-Monnard) ; soit, dans tous les cas, par la percussion. Mais si la poche cardiaque est très petite, ou au contraire si elle masque la poche pylorique en se plaçant au-devant d'elle, la résultat est négatif. Un résultat positif, permettant de dessiner une encoche plus ou moins profonde, confirme le diagnostic de biloculation. Quelquefois la distinction des deux poches est si nette, qu'il y a une véritable bande de matité entre les deux plages sonores de l'estomac (Lion).

Tantôt la poche cardiaque seule se remplit de gaz, et devient sonore à la percussion, la poche pylorique reste mate. Dans cette poche pylorique nous pouvons provoquer du clapotage. C'est ce qu'on appelle le syndrome de Bouveret. Par le clapotage, avant la distension, on détermine la limite inférieure de l'estomac, et cette limite est sous-ombilicale le plus souvent. On insuffle l'estomac et la distension ne se fait que dans l'hypochondre gauche, la ligne inférieure de sonorité est au-dessus de l'ombilic ; au-dessous d'elle le clapotage persiste. Si l'on réitère l'examen quelques instants plus tard, après une seule insufflation, on peut constater une topographie identique de la sonorité et de la matité : on doit soupçonner alors la disposition en valvule oblitérant l'orifice de communication aussi longtemps que persiste la distension de la poche cardiaque (cas de Bouveret et Jaboulay). Plus souvent, au bout d'un moment la situation s'est modifiée : la poche cardiaque est moins distendue, la poche pylorique est devenue sonore : le gaz a franchi en partie la sténose. Le passage du gaz peut se faire avec un bruit perceptible à l'*auscultation* ; c'est un bruit de glouglou rythmé par les mouvements respiratoires et qui se modifie par la pression sur l'une ou l'autre des poches gastriques. Ces divers signes donnés par l'insufflation sont rarement constants sur un même sujet ; des examens réitérés donnent des résultats différents. Nous rappelons que les signes positifs ont seuls de la valeur pour le diagnostic.

D'autres techniques d'exploration n'ont plus guère qu'un intérêt historique. Aussi, bien que chacune ait à son actif des cas de diagnostics tranchés par son moyen, ne ferons-nous que mentionner la gastrodiaphanie (Jaworski), la gastroscopie, la phonendoscopie.

Toutes ces techniques sont simples, faciles à appliquer, d'une grande valeur si on sait interpréter leurs résultats, et cependant il faut avouer que ce ne sont pas elles qui font poser le plus souvent le diagnostic de biloculation gastrique. Si les cas diagnostiqués et opérés se sont multipliés dans ces dernières années, c'est aux progrès de l'exploration radiologique que nous le devons. La lecture des observations, l'examen des comptes rendus des Sociétés de radiologues le prouvent amplement. L'exploration radiologique fournit des renseignements précis et rapides avec une grande sécurité. Notons, en effet, au passage, qu'un avantage considérable de cette méthode est de n'exposer la muqueuse et ses ulcères à presque aucune sorte de traumatisme (1).

Ici la *radioscopie* est supérieure à la radiographie. L'exploration se fait presque toujours le sujet étant debout après repas bismuthé.

Dans ces conditions, l'estomac normal vu de face a la forme d'un crochet, de la lettre J majuscule ; sa partie supérieure fait une chambre à air claire séparée en bas par une ligne horizontale du contenu liquide opaque. Il suffit de quelques cuillerées de liquide pour remplir l'estomac dans le sens vertical, c'est ensuite uniquement en largeur qu'il se dilate en gardant du haut en bas un calibre sinon identique, du moins régulier (Béclère et Mériel).

L'estomac biloculaire donne des images toutes différentes, ce sont les images biloculaires. Tantôt l'ombre de l'estomac est continue mais formée de deux plages sombres réunies par une bande également sombre mais très étroite. L'ensemble se dispose sur un axe presque vertical, un peu oblique en bas et à droite. Tantôt il y a deux ombres distinctes : l'une supérieure et gauche, en forme de tronc de cône ou de croissant avec une chambre à air, l'autre inférieure et droite, séparée de la précédente par un espace plus ou moins grand, est en segment de cercle à convexité inférieure. La poche pylorique n'a pas de chambre à air appréciable. Si l'on suit, à l'écran, le mode de remplissage de l'estomac on constate que la poche pylorique ne porte ombre

(1) La perforation de la paroi gastrique sous le poids d'un repas bismuthé trop copieux a été signalée.

qu'un temps appréciable, et quelquefois assez long, après la poche cardiaque.

En palpant l'abdomen sous l'écran, on constatera que les poches stomacales sont mobiles, et mobiles l'une par rapport à l'autre. On constate aussi, fait plus important, que l'ombre de l'estomac ne reprend pas sa forme normale par soulèvement du fond de l'organe. Il se peut qu'à un moment donné les deux ombres se superposent et semblent se confondre, mais ce n'est là qu'un jeu de perspective, il n'y a pas passage d'une image biloculaire à une image normale. Il est impossible de vider la poche pylorique dans la poche cardiaque, de faire refluer le liquide bismuthé à travers la sténose.

On constate quelquefois une image diverticulaire. Il y a sur la petite courbure une petite ombre surajoutée, sessile ou quelquefois apparemment détachée de l'ombre gastrique.

Cet aspect traduit la perte de substance de l'ulcère calleux.

Formes cliniques. — De la prédominance des signes d'ulcère ou des signes de sténose se déduisent deux formes cliniques d'ailleurs mal délimitées.

Les douleurs intermittentes, calmées par le vomissement, les hématémèses, l'hyperchlorhydrie indiquent la prédominance de l'activité ulcéreuse.

Les douleurs continues ou paroxystiques, non calmées par les vomissements, l'intolérance stomacale aux repas abondants, le péristaltisme épigastrique, l'hypopepsie ou l'hypochlorhydrie relatives du contenu de la poche cardiaque [Lion] (1) indiquent la prédominance du facteur sténose, l'ulcère étant cicatrisé.

Les *sténoses associées, médio-gastriques et pyloriques* ne sont pas extrêmement rares. Lion en a compté 25 cas dans la littérature médicale. Le diagnostic clinique en est rarement fait. L'attention peut être attirée par le durcissement intermittent et l'agitation péristaltique de la poche pylorique. L'examen radioscopique permet de confirmer le diagnostic si l'on songe à étudier le mode d'évacuation de la poche inférieure.

L'estomac biloculaire peut simuler une *tumeur de l'hypochondre gauche* (Delagénière, Bouveret, Kausch). On constate une tumeur liquide, tendue, qui soulève la paroi abdominale, refoule les fausses côtes, soulève le diaphragme. Deux fois on crut à un kyste hydatique. Ces tumeurs se vident par vomissement ou par cathétérisme œsophagien, elles se reproduisent avec la même apparence par l'insufflation ou le lavage de l'estomac. L'examen radioscopique ne montre que l'ombre de la poche cardiaque et ne facilite guère le diagnostic. Cette forme clinique traduit l'existence d'une valvule à l'entrée du canal rétréci. La nutrition est très précaire, la plus grande partie des aliments étant rejetée par vomissement. L'évolution est très rapide.

Evolution clinique. — Complications. Pronostic. — Quand la sténose est constituée, il est rare qu'elle soit stationnaire sauf dans le cas d'ulcère complètement et définitivement cicatrisé. La règle est que la sténose s'accroisse progressivement. En aucun cas elle ne régresse spontanément, mais la rapidité de l'évolution est très variable. Aucune règle fixe à ce sujet, ni aucune prévision dans un cas donné ne peuvent être formulées. Ce qui domine cette évolution c'est la tendance à la dénutrition. Elle aboutit à l'émaciation, à l'épuisement, les malades s'éteignent dans le collapsus.

(1) Cette hypopepsie ou hypochlorhydrie relative malgré l'existence d'un ulcère s'explique par ce fait que la région des glandes à pepsine est située dans la poche pylorique. Quand il y a hyperchlorhydrie c'est que la sténose encore large permet le reflux du contenu de la poche inférieure dans la poche supérieure.

Peu de complications tiennent en propre au fait de la biloculation, mais les malades restent exposés à toutes les éventualités qui dépendent de l'ulcère : hématémèses répétées ou foudroyantes ; perforations suivies soit de péritonite généralisée, soit de péritonite localisée, d'abcès sous-phrénique ; compression des organes voisins ; cancérisation de l'ulcère.

Une complication propre à la biloculation est le *volvulus de la poche pylorique*.

Le volvulus chronique (cas de Bourcart) ne se traduit que par des crises de douleurs sans valeur séméiologique vraie. Le volvulus aigu donne une symptomatologie d'occlusion à allures rapides : il débute très brusquement, par d'intenses douleurs et des vomissements immédiats. Ces vomissements ne sont jamais bilieux. Il y a arrêt des matières et des gaz, anurie par suppression complète de l'absorption des liquides. L'état général devient mauvais plus rapidement que pour une occlusion intestinale basse. Il y a une voussure épigastrique située, en général, très haut. Quelquefois on perçoit nettement les deux poches stomacales distendues ; la poche cardiaque peut être vidée à la sonde (cas de Hermes).

L'*occlusion* aiguë de l'orifice de communication des deux poches, sans volvulus, a été également observée [Samter (1), Clément (2)] avec le même tableau clinique. Le diagnostic de ces deux formes n'est fait qu'au cours de la laparotomie. Dans l'occlusion cependant il est légitime d'admettre que la poche pylorique n'est pas dilatée et par conséquent n'est pas accessible à la palpation.

Il est inutile d'insister sur la gravité du *pronostic*. Dès que la sténose est serrée, le pronostic peut être considéré comme fatal. Mais la thérapeutique nous offre de précieuses ressources contre les biloculations gastriques, par leur emploi nous modifions complètement les conditions évolutives et par conséquent le pronostic. Une biloculation gastrique bien traitée devient d'un pronostic presque bénin.

(A suivre.)

DE LA BRUSQUERIE ET DE LA VIVACITÉ DES RÉFLEXES MUSCULAIRES SCAPULO-THORACIQUES *DU COTÉ ATTEINT* DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE APICALE

Par le Dr André COLLIN.

La constatation de la vivacité et de la brusquerie du réflexe du côté intéressé nous paraît être un signe de valeur qui corrobore et complète les données fournies par la recherche des troubles locaux trophiques sensitifs de la peau et des muscles de la tuberculose au début. Ce signe n'a pas encore été décrit à notre connaissance.

Procédés de recherche. — 1° Le malade étant placé debout les bras ballants en résolution musculaire on fait une percussion sur le 1/3 moyen du sous-épineux près de son bord interne, cependant qu'un doigt placé au niveau de l'olécrâne

(1) Samter. Occlusion d'un estomac en sablier, *Deut. med. Woch.*, juin 1909, t. XXXV.

(2) Clément. Occlusion aiguë dans un estomac biloculaire, *Marseille méd.*, 1913.

apprécie la brusquerie, l'amplitude du mouvement de rotation du bras en dehors. On fait la comparaison avec l'autre côté.

2° On apprécie les mêmes données par la percussion du faisceau moyen acromial du deltoïde qui élève le bras directement en dehors.

3° Le malade étant placé de face, le bras ballant, l'avant-bras reposant dans la main de l'opérateur, en percutant la portion moyenne ou sterno-costale supérieure du grand pectoral on apprécie l'amplitude et la brusquerie du mouvement qui porte le coude en avant, en dedans et en haut.

Il s'est trouvé confirmé par des examens radioscopiques et radiographiques que le réflexe musculaire plus vif correspond au côté atteint.

Nos études se poursuivent pour pouvoir donner les résultats de l'examen électrique des nerfs et des muscles, les rapports qui peuvent exister entre le mode de début de la tuberculose pulmonaire par cortico-pleurite apicale ou par lésion primitive du parenchyme et les variations que les différentes localisations apportent aux réflexes musculaires, par l'examen histologique des nerfs et des fibres musculaires intéressés.

Nous sommes en mesure de dire que :

1° La constatation de ce signe complète utilement la séméiologie du poumon atteint;

2° Son absence, malgré des variations du murmure vésiculaire et de la sonorité d'un côté, doit faire soupçonner qu'il ne s'agit que de phénomènes passagers et non point du début d'un état chronique;

3° Inversement, lorsque les autres signes perçus sont peu nets et laissent place au doute, sa présence permet d'affirmer qu'il s'agit bien d'un processus inflammatoire cortico-pleural décelable à la radiographie.

Ces faits de réaction musculaire sont à rapprocher de la réaction myotonique du trapèze dans la tuberculose pleuro-pulmonaire décrite par Lœper et Codet (*Progrès méd.*, 11 août 1917) et du signe du myœdème étudié par Fernand Lévy (*Gaz. des hôpit.*, 29 mars 1919).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 8 AVRIL 1919)

La déclaration de la tuberculose. — M. SIEUR en est partisan. L'expérience qui a été faite par le Service de santé, pendant la guerre, lui paraît concluante; 150000 soldats tuberculeux ont été déclarés sans qu'il se soit soulevé une seule protestation. Les résultats qui ont été obtenus, non seulement dans l'intérêt des tuberculeux eux-mêmes, mais aussi dans celui de leurs familles, sont très appréciables. Il semble que, dans l'espèce, l'intérêt général doit primer l'intérêt particulier.

La question de la tuberculose est aujourd'hui trop connue du public pour que la déclaration présente de sérieuses difficultés. Ce qui s'est passé dans l'armée, pendant la guerre, le prouve.

Les Anglais et les Américains qui ont adopté la déclaration pensent qu'elle seule permet de savoir où se trouvent les principaux foyers de propagation de la tuberculose.

Des médecins français qui, mobilisés depuis près de cinq ans, se sont conduits avec un dévouement et une abnégation magnifiques, vont être dans la vie civile dignes d'eux-mêmes. Ils vont continuer l'éducation du public, éducation qu'il faut commencer sur les bancs de l'école.

En terminant, M. Sieur cite l'opinion d'un médecin allemand qui dit que, après cette guerre, le véritable vainqueur sera celui qui se relèvera le plus vite. En Allemagne, la tuberculose est très réduite grâce à l'énergie des médecins secondés par les Pouvoirs publics, tandis que, en France, la tuberculose continue ses ravages au milieu de l'indifférence générale. Donc l'Allemagne se relèvera avant la France. Et M. Sieur ajoute : Donnerons-nous raison à nos ennemis?

Ce dernier argument semble avoir vivement impressionné l'Académie.

M. CAPITAN est opposé à la déclaration obligatoire. Il suffirait, pour lui, qu'elle fût facultative. Sans doute, les arguments invoqués par MM. Letulle et Vincent en faveur de l'obligation de la déclaration ont leur valeur, dont la principale est de mettre en jeu l'armement contre la tuberculose. Mais M. Capitan estime qu'il y a d'autres moyens d'arriver au même but, ceux, entre autres, qui ont été proposés par M. Robin.

En terminant, M. Capitan propose que le vœu suivant soit soumis au vote :

L'Académie est d'avis que seule la déclaration facultative, faite par le médecin ou le chef de famille, soit mise en vigueur à l'égard des tuberculeux qui ne peuvent pas être soignés chez eux.

M. ACHARD pense que, puisqu'il n'y a pas moyen de détruire le bacille dans l'organisme qui en est porteur, il faut s'adresser à l'éducation du tuberculeux, à son isolement dans le sanatorium quand il s'agira de tuberculoses ouvertes, à certaines mesures à prendre au domicile même du tuberculeux quand il peut ou veut rester chez lui. Le projet de loi en discussion édicterait l'allocation de secours aux tuberculeux et à leurs familles. Mais pour cela la déclaration obligatoire est-elle indispensable? Théoriquement, non.

Nous regrettons vivement que les difficultés que nous éprouvons à entendre les orateurs nous aient empêchées de suivre, dans ses développements, l'argumentation de M. Achard qui nous semble avoir été faite dans un excellent esprit de conciliation.

Un cas de rage. — MM. Pierre MARIE et CHATELIN rapportent le cas d'un enfant de 11 ans, mort de la rage dans leur service. La morsure à la lèvre avait eu lieu dans les derniers jours d'octobre, et le 15 décembre l'enfant était presque complètement paraplégique; dans les trois jours qui suivirent, la paralysie remonta aux muscles de l'abdomen, du thorax et des membres supérieurs, et la mort survint par paralysie respiratoire. L'examen histologique montre que la lésion prédominante est une polio-encéphalo-myélite. C'est donc à la lésion de la substance grise spinale qu'il convient de rapporter la forme paralytique, à marche suraiguë, observée dans ce cas de rage.

M. NETTER a eu cet enfant dans son service. Il n'a présenté d'abord que des troubles psychiques. Toutefois, étant donnée la morsure à la lèvre par un chien douteux, M. Netter avait bien porté le diagnostic de rage bien que les phénomènes paralytiques soient survenus très longtemps après la morsure.

Passage du virus rabique de la mère à l'enfant et ses conséquences. — M. REMLINGER fait une communication sur ce sujet.

L'intoxication oxycarbonée. — M. BALTHAZARD émet des idées nouvelles sur ce mode d'intoxication. L'assimilation de l'oxyde de carbone aux poisons qui agissent directement sur le protoplasma vivant est amoindrie par les recherches nouvelles.

Les preuves données jusqu'ici en faveur de l'ancienne théorie sont de trois ordres : 1° fixité absolue de l'hémoglobine oxycarbonée aboutissant à la mort des globules; 2° lésions cellulaires viscérales; 3° production de polynévrite.

Or, l'hémoglobine oxycarbonée abandonne facilement son oxyde de carbone en présence de l'oxygène. Chez les animaux intoxiqués, la rate et la moelle des os ne renferment pas de cadavres des globules rouges. Les lésions viscérales sont des lésions banales cadavériques. Même conclusion pour les cellules nerveuses.

D'autre part, les animaux dont le sang ne contient pas d'hémoglobine n'éprouvent pas de troubles du fait de l'oxyde de carbone. L'action directe de l'oxyde de carbone sur le protoplasma reste donc hypothétique. Le rôle de l'anoxhémie dans la mort par l'oxyde de carbone est, au contraire, bien établi.

Ces faits confirment l'intérêt thérapeutique de l'emploi de l'oxygène et de l'air comprimé.

Action stérilisante des vapeurs de formol. — M. BARTHÉLEMY lit une note sur ce sujet.

Election d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale. La liste de présentation portait : en 1re ligne, M. Sergent; en 2e ligne, MM. Claude, Guillain, Jeanselme, Marcel Labbé, Ravaut.

Au 1er tour, sur 63 votants, M. Sergent obtient 63 suffrages. Que notre distingué confrère trouve ici nos bien sincères félicitations.

Election de deux membres associés nationaux. MM. Yersin et Delagenière sont élus.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 4 AVRIL 1919)

Lésions orificielles du cœur et pointe traînante. — M. J. JOMIER a rencontré dans 30 cas de lésions orificielles mitrales ou aortiques une modalité spéciale du choc de la pointe qui ne se traduisait plus, à la palpation, par une sensation brève, instantanée, comme à l'état normal ; mais dans ces cas la pointe soulevait d'abord assez lentement le doigt, puis, après une pause bien nette, revenait en arrière avec la même lenteur, aisément suivie dans sa course rétrograde et ne se dérobant qu'après un moment. L'auteur accorde au caractère traînant de la pointe la valeur d'un signe de probabilité en faveur d'une lésion orificielle.

Un cas de sarcome du cœur secondaire à un sarcome de la plèvre. — MM. POMMAY-MICHAUX et Maurice BOUÉ ont trouvé à l'autopsie d'un malade entré dans le service de M. Salomon avec une pleurésie hémorragique, une énorme tumeur occupant la cavité de l'oreillette droite et débordant jusque dans le ventricule. La plèvre présente de volumineuses masses pelotonnées, elle est villeuse dans toute son étendue. Le poumon atélectasié ne paraît pas être le siège d'une altération tumorale. L'examen histologique pratiqué par M. le prof. Letulle montre à la surface de la plèvre sclérosée des masses sarcomateuses vascularisées qui sont constituées par des cellules fusiformes disposées en tourbillons irréguliers, avec des cellules endothéliales géantes. La tumeur du cœur est constituée par des masses de tissu sarcomateux dégénéré ; le myocarde est largement détruit. En résumé, sarcome primitif de la plèvre avec gros noyau secondaire du cœur.

M. NETTER rapporte quelques nouvelles observations d'**Encéphalite léthargique**, au nom des Drs Audibert (de Marseille), et Argyriadès (d'Athènes).

Broncho-pneumonie grippale à forme hypotermique. — MM. J. DU CASTEL et Marcel DUFOUR présentent 2 cas de broncho-pneumonie grippale avec hypothermie et en rapprochent la réaction en hypothermie qu'ils ont observée à la suite de l'épreuve de la marche chez un certain nombre de leurs malades.

Endocardite végétante de la tricuspide au cours d'une broncho-pneumonie grippale. — MM. J. DU CASTEL et Marcel DUFOUR publient les tracés pris chez un malade atteint d'endocardite végétante de la tricuspide au cours d'une broncho-pneumonie grippale, et attirent l'attention sur le relèvement des pressions, consécutif aux embolies de la dernière période.

Un cas de rage humaine. — MM. LESIEUR, LHERMITE et Paul JACQUET rapportent un cas de rage humaine survenu malgré le traitement antirabique, 2 mois et 22 jours après la morsure.

Cliniquement, la maladie a évolué comme un cas de rage typique à forme bulbaire. Ils insistent sur les phénomènes d'angoisse extrêmement marqués présentés par la malade, tantôt associés aux spasmes et aux hallucinations, tantôt apparaissant isolément sous forme de véritables paroxysmes d'angoisse ; sur l'émotivité extrême avec terreurs subites apparaissant comme prodromes ; sur l'exagération marquée et très particulière des sentiments affectifs présentés par la malade.

Biologiquement, polynucléose sanguine, glycosurie, lymphocytose discrète du liquide céphalo-rachidien.

Mort en 36 heures avec paralysie ascendante.

Anatomiquement, les noyaux bulbaires étaient le siège d'altérations considérables, cellulaires et fibrillaires, identiques à celles que l'on voit dans les états toxi-infectieux à détermination nerveuse centrale, sans que le bulbe présentât cependant de lésions histologiquement inflammatoires.

Un lapin et un cobaye inoculés avec la moelle ont succombé l'un 16 jours, l'autre 28 jours après l'inoculation.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 26 MARS 1919)

Le shock. — M. QUÉNU revient sur cette question. On se rappelle que M. Léon Bazy, en son nom et au nom de M. Vallé, a fait plusieurs communications tendant à prouver que, contrairement à l'opinion soutenue par M. Quénu, les produits d'autolyse des muscles broyés sans communication avec l'extérieur sont atoxiques et que les produits de la protéolyse musculaire ne deviennent toxiques que par le fait d'une diastase d'origine bactérienne. M. Grégoire a apporté une observation en opposition formelle avec cette hypothèse.

M. Quénu continue à soutenir que le shock traumatique est un shock toxique, une véritable toxémie.

M. Daudin-Clavaut a adressé l'observation d'un artilleur tombé sous les roues d'un canon et, une heure après, en état de shock complet. Contusions sans fractures, rupture du biceps à la partie moyenne sans aucune lésion cutanée, contusion avec hématome de la fesse, mort deux heures après. A l'autopsie aucune fracture, aucune lésion viscérale, vaste hématome d'où s'écoule un liquide noirâtre, ruptures musculaires. Cette observation semble à M. Quénu très démonstrative en faveur du shock toxique, M. Quénu refute point à point l'argumentation de MM. Bazy et Vallée.

M. DUVAL a fait avec M. Grigaut des expériences qui viennent encore confirmer l'origine toxique du shock, expériences qui prouvent que le suc musculaire est, par lui-même, très toxique. Pourquoi sera-t-il très toxique chez un sujet et ne le sera-t-il pas chez l'autre ? Question de bon ou mauvais fonctionnement du foie. On sait d'ailleurs que le shock toxique s'accompagne toujours de lésions hépatiques.

Diagnostic des projectiles du cœur par la radioscopie. — M. ROBINEAU, à propos de la communication faite dans la dernière séance par M. Lenormant, soutient que les projectiles extracardiaques peuvent être reconnus avec certitude par la radioscopie. Un premier signe est que le projectile ne peut être dissocié de l'ombre cardiaque. Un second signe est fourni par les mouvements pulsatiles du projectile qui présentent une grande amplitude, paraissant irréguliers, affectant des allures de torsion, sont animés de déplacements brusques en rapport avec la contraction du cœur.

Traitement des fractures de cuisse. — M. BAUDET fait un rapport sur 46 observations de fractures de cuisse traitées par MM. Antoine et Masmonteil à l'aide d'un appareil de leur invention.

Cet appareil se compose : 1° d'un cadre qui emboîte et immobilise les lombes, les ischions et fixe ainsi le bassin pendant la réduction de la fracture et assure la contre-extension pendant toute la durée de l'extension ; 2° d'une sorte d'attelle qui s'articule avec le cadre, cette articulation permet de placer la cuisse dans toutes les positions que l'on désire, soit en flexion, soit en abduction. Cet appareil est suspendu au cadre du lit et peut ainsi être soulevé ou même enlevé du lit sans cesser l'immobilisation du membre fracturé.

MM. Antoine et Masmonteil ont traité 46 fractures, ouvertes ou fermées, à l'aide de cet appareil.

Avant la pose de l'appareil, traitement chirurgical, stérilisation des plaies par le Dakin, réunion primitive ou secondaire. Après l'immobilisation par l'appareil, mobilisation, massage, électrisation, résultats anatomiques et fonctionnels très satisfaisants.

Pseudarthroses du membre inférieur. — M. DUJARIER continue l'exposé du traitement des pseudarthroses, des membres inférieurs ; 22 cas pour la jambe, 4 pour la cuisse. Sur les 22 pseudarthroses de la jambe, 10 très étendues ont été traitées par la greffe d'Albee ; 8 consolidations parfaites, une en bonne voie, la 10e toute récente ; dans les 6 autres cas avec perte de substance peu considérable, M. Dujarier a pris sur l'un des deux fragments un gros greffon comprenant le périoste et toute la face interne du tibia qu'il a placé au-dessus de la perte de substance, sans le fixer ; 5 consolidations par-

faites, un échec. 3 cas traités par la greffe ostéopériostique ont donné 3 succès. Dans 3 autres cas, réduction de l'interposition musculaire et fixation des fragments avec des agrafes, 2 succès et 1 échec.

Dans les 4 pseudarthroses de fémur, 4 succès, avec des plaques de Lambotte qu'il a fallu enlever ultérieurement, après consolidation.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 15 MARS 1919 [*fin*])

La colique hépatique hydatique envisagée au point de vue doctrinal. — M. F. DEVÉ. C'est une colique hépato-cholédocienne; la vésicule biliaire n'intervient que très accessoirement dans son processus. Les phénomènes inflammatoires péricholécystiques et angiocholitiques ne jouent qu'un rôle secondaire. Au corps étranger migrateur revient le rôle pathogène primordial. La douleur est liée à la brusque mise en tension de l'appareil biliaire.

(SÉANCE DU 22 MARS 1919)

Les réactions pilomotrices et les réflexes pilomoteurs dans les blessures de la moelle. — M. André THOMAS. Il existe, chez l'homme, des centres pilomoteurs pour les membres supérieurs dans les IVe, Ve, VIe, VIIe segments dorsaux, des centres pilomoteurs pour les membres inférieurs dans les IXe, Xe, XIe, XIIe segments dorsaux et le Ier lombaire. Un segment spinal innerve plusieurs ganglions sympathiques au-dessus et au-dessous du ganglion qui lui correspond. L'étude des réactions et des réflexes pilomoteurs peut fournir des indications utiles sur l'état anatomique du segment sous-lésionnel de la moelle et de la chaîne sympathique.

Déplacements du cubitus au cours de la rotation antibrachiale. — M. F. MASMONTEIL. Ils se produisent, selon les classiques, par des mouvements d'extension et de flexion au niveau du coude, associés à des mouvements de latéralité et ne peuvent se produire dans une articulation humérale, comme les expériences sur le cadavre et sur le vivant le prouvent. Ainsi s'explique la limitation de la rotation antibrachiale à la suite des ankyloses de l'épaule.

Nouvelle méthode de titrage rapide dans la réaction de fixation par les sérums non chauffés. — M. R. ARNAUD. Les avantages de notre méthode sont les suivants : 1° suppression des causes d'erreur possible dans la réaction; 2° suppression d'un temps (mise en globules); 3° sensibilité plus grande que le Hecht-Bauer et le Wassermann. Sur un grand nombre de sérums examinés un seul n'hémolysait pas parfaitement les doses choisies. L'adjonction d'une petite quantité de sérum hémolytique dilué le fit hémolyser. Par ce procédé, les hémolyses sont nettes, rapides, et le départage facile entre les hémolysés et non hémolysés.

Le choc consécutif aux injections colloïdales d'or dans les broncho-pneumonies grippales. — MM. J. DU CASTEL et M. DUFOUR. Avant le frisson, le choc s'inscrit sur les courbes de la température, du pouls, de la respiration et des pressions, il est plus accusé quand l'injection est faite au cours d'une variation thermique qu'en température fixe ; en faisant dans la journée une 2e et même une 3e piqûre, certains auteurs ont obtenu des résultats favorables, plus favorables au début de la maladie qu'à sa période terminale. Au total, le choc est toujours minime.

Technique simple de la réaction de Bordet-Wassermann par l'emploi des sérums non chauffés et ne nécessitant pas de titrage préalable. — M. R. ARNAUD. C'est un procédé facile et sûr pour pratiquer la réaction par les sérums non chauffés. La réaction de titrage est inutile, on peut faire le tour en un seul temps. Et si, comme le recommande Ronchèse après Busila, on a soin de mettre le sang à l'étuve à 37° en tube incliné, on peut, moins de 3 h. après la prise de sang, donner au médecin traitant l'indication qu'il demande.

Hydatidémèse et hydatisenterie. Valeur séméiologique de ces deux symptômes. — M. F. DEVÉ. Le rejet d'hydatides par le vomissement ou par les selles est généralement attribué à l'ouverture directe d'un kyste hydatique dans le digestif (estomac, duodénum, côlon). Une étude critique de plus de 150 observations a amené M. Devé à la conclusion que, dans la majorité des cas, on a affaire à une élimination hydatique vatérienne, liée à l'évacuation d'un kyste hépatique dans les voies biliaires.

Etude comparée de la digestion du son meunier par le chien et par le lapin. — M. J. CHAUSSIN. Le lapin digère environ 75 p. 100 du son meunier alors que le chien en digère seulement 50 p. 100. Les résidus du son ayant traversé le tube digestif sont peu déminéralisés chez le lapin et beaucoup plus chez le chien, ce qui fait penser à la différence d'acidité de leurs sucs digestifs. Les résidus de son ayant traversé le tube digestif du chien sont plus appauvris en azote s'il s'agit du son meunier qu'avec des enveloppes de blé entières obtenues par simple écrasement du blé après trempage dans l'eau qui n'ont pas subi les traumatismes des opérations de meunerie. Des expériences antérieures en collaboration avec M. Lapicque ont montré que l'homme digère les enveloppes de blé à peu près comme le chien.

M. THÉROINE. Les fermentations intestinales jouent un rôle dans cette digestion.

Diminution des propriétés agglutinantes du sérum chez les grippés. — MM. CAYREL, FONTAINE et DESCOFFRE. Observations paraissant s'ajouter aux preuves déjà données de l'énergie grippale : toutes les substances antibactériennes ou antitoxiques qui existent dans les tissus paraissent saturées, annihilées dans leurs effets protectifs sous l'inondation massive et brutale du virus grippal.

La répartition de la sécrétine dans le duodénum et le jéjunum du chien normal et du chien ayant subi l'exclusion du duodénum. — M. MÉTIVET. Chez le chien normal il y a autant de sécrétine dans le jéjunum que dans le duodénum. Chez le chien à duodénum exclu, il y a dans les premiers mois qui suivent l'opération une diminution notable de la sécrétine dans le duodénum et dans le jéjunum.

Valeur comparée de l'éthérisation et de la chloroformisation. — M. BRÉCHOT. La fréquence du pouls, l'amplitude du pouls et la pression maximum sont augmentées dans l'éthérisation, diminuées dans la chloroformisation, la pression minimum est le plus souvent légèrement augmentée dans l'éthérisation, presque sans changement ou diminuée dans la chloroformisation.

M. Ch. RICHET. L'éther fait-il courir moins de dangers au malade que le chloroforme?

M. BRÉCHOT. Assurément, et, quand il n'y a pas de contre-indication formelle, il faut toujours choisir l'éther.

M. P.-E. WEILL. Les expériences de M. Nicloux ont montré que l'éther est beaucoup moins toxique pour les hématies que le chloroforme.

M. NICLOUX. Les doses de chloroforme fixées par l'hématie sont 10 fois plus grandes que celles absorbées par l'éther qui s'élimine aussi beaucoup plus vite.

M. Ch. FIESSINGER. Dans un cas de mort par chloroforme, l'auteur a trouvé : 1° de l'hémolyse; 2° une dégénérescence hépatique extrêmement intense.

Elections. — MM. LAUGIER et MOLLIARD sont nommés membres titulaires.

(SÉANCE DU 29 MARS 1919)

Rythme nycthéméral dans les variations du rapport urée, chlorure, des émissions successives d'urine, situant le jeu compensateur entre l'urée et les chlorures. — M. J. CHAUSSIN. On rencontre deux minima aux repas et deux maxima entre les repas, à des distances fixes pour un même régime, variant légèrement avec celui-ci. L'écart entre les valeurs des maxima et des minima dépend naturellement des proportions d'urée et de chlorures pour les 24 heures. La représentation graphique a été donnée dans 3 cas types différents. La suppression du repas du soir a laissé subsister sensiblement le rythme constaté avec les deux repas.

La figure du sang dans le paludisme secondaire. — M. Cordier. La lobulation des noyaux des polynucléaires s'accentue au cours du paludisme secondaire; elle se dévie vers la gauche. Elle n'apparaît que chez les sujets infectés depuis 3 à 5 mois, elle a son maximum au moment des accès, débutant une heure avant le frisson, redevenant normale onze heures après, se déviant à droite vers la 30e heure. L'absence de déviation vers la droite coïncide avec les anémies profondes et indique un ralentissement de la rénovation leucocytaire.

Spécificité et hémolysines naturelles. — M. H. May. Les expériences de fixation des hémolysines naturelles sur les globules de diverses espèces animales montrent que ces hémolysines ne sont pas spécifiques. Il semble s'agir dans tous les cas d'une même substance hémolysante à laquelle les divers globules sont inégalement sensibles. Les globules les plus fragiles sont aussi ceux qui peuvent fixer la plus grande quantité d'hémolysine.

Topographie des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. — M. F. Dévé. L'analyse des observations montre que la déhiscence biliaire est plus souvent le fait des kystes affleurant à la face convexe, particulièrement des kystes de la région supéro-externe du lobe droit du foie. Les kystes en question devront être abordés par la voie transcosto-diaphragmatique.

Pouvoir amylolytique. — M. Grimbert propose d'exprimer le pouvoir amylolytique d'une salive, non par le rapport qui existe entre le volume de salive mis en œuvre et la quantité de sucre formée, mais par la quantité d'amidon transformé en maltose en un temps donné, quantité qui est indépendante du volume de salive employé quand on se place dans certaines conditions.

M. Theroine. Peut-être y aurait-il avantage à étudier la réaction à son point de départ, le facteur durée intervenant certainement dans l'expérience.

Hyperthermie thyro-endocrinienne. — M. Léopold-Lévi. L'hyperthermie se manifeste sous forme : *a.* de chaleur diffuse et continue; *b.* de chaleur localisée, continue ou par bouffées; *c.* de fausse sensation de fièvre; *d.* de fébricule légère, de fièvre à allure intermittente, de fièvre prolongée avec rémissions. Elle s'accompagne de troubles sudoraux, vaso-moteurs, congestifs, de soif, de troubles de sensibilité.

Le coefficient lipémique dans les hydropisies. — MM. Ch. Achard, A. Ribot et A. Leblanc. La constante lipémique $\frac{\text{cholestérine}}{\text{acides gras totaux}}$ du sérum a été recherchée dans 3 groupes de cas pathologiques : 1° dans 9 cas de maladies diverses sans œdèmes, elle a été comprise entre 0,35 et 0,50; 2° dans 9 cas d'hydropisies de cause circulatoire, elle a oscillé entre 0,22 et 0,63; 3° dans 8 cas d'œdèmes brightiques, elle a atteint de 0,51 à 0,73. Il y a donc, en cas d'hydropisies brightiques, une élévation notable de la constante lipémique. Par contre, il n'y a aucun rapport entre l'œdème et le pouvoir uréo et chloro-sécrétoire du rein.

M. Theroine désirerait savoir quels chiffres a obtenus M. Achard chez des sujets normaux, car, chez les animaux en parfaite santé, les écarts physiologiques sont considérables.

Glycosurie et carbonaturie. Glycosurie par la théobromine. — M. Feuilliée. La théobromine se rapproche du nitrate d'urane et de la cantharidine, non seulement par la polyurie et la polychlorurie qu'elle provoque mais encore par la possibilité d'albuminurie et de glycosurie. Chez le chien, la mort subite survient par hémorragie méningée, hépatisation pulmonaire et épanchement péritonéal hémorragique. La carbonaturie accompagne d'ordinaire les glycosuries sans hyperglycémie; elle fait défaut dans les glycosuries avec hyperglycémie.

Glycosurie chez le chien dans les premières heures suivant l'ablation du pancréas. — M. Bierry. Elle s'installe à un taux élevé (5 à 10 p. 100) au bout de la première heure qui suit l'apparition de glycose dans l'urine.

Mitochondries et symbiotes. — M. A. Guilliermond. Ce rapprochement n'est pas justifié. On n'a aucune raison de ne pas considérer les mitochondries comme des formations du cytoplasma.

Action des condiments antiseptiques sur le pouvoir infectant des huîtres. — MM. Ch. Richet fils et A. Gigon. Le jus de citron, le vinaigre, le vin blanc, l'alcool mis en contact pendant 5 secondes (en moyenne) détruisent respectivement 92 p. 100, 40 p. 100, 80 p. 100, 90 p. 100 des bactéries du groupe coli-Eberth comprises dans le liquide intervalvaire de l'huître.

Chondriome et symbiotes. — M. Laguesse se refuse à toute assimilation entre le chondriome de la cellule pancréatique et les symbiotes.

NOUVELLES

(Suite.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les Drs :

Drouineau (Léon-Albert), m. pr. de 2e cl. à la 41e div. : a, pendant 18 jours, remarquablement dirigé le service des évacuations au cours de l'offensive sur la Vesle, payant de sa personne, infatigable, prévoyant, obtenant de son personnel un dévouement absolu et le rendement maximum. Chef de service de premier ordre et de toute confiance. Quatre citations.

Leroux (Jean), m. aux. au 2e bat. du 166e rég. d'inf. : jeune médecin brave et courageux. A maintes fois prouvé ses belles qualités de courage et de sang-froid. Au cours des pénibles journées des 20 août au 10 septembre 1918, s'est dépensé sans compter, pansant les blessés sur le champ de bataille. A su assurer son service dans la perfection et l'enlèvement des tués et blessés. Fait l'admiration de tout le bataillon par sa bonne humeur, son bel entrain et son véritable mépris du danger. Pendant la progression, marchait avec les compagnies de première ligne.

Rossi (Pierre), m.-m. de 2e cl. au 162e rég. d'inf. : médecin chef du régiment depuis 2 ans, a toujours fait l'admiration de son personnel dans les circonstances les plus critiques pour l'organisation complète de son service. Se prodigue continuellement, surveillant lui-même l'installation de ses postes de secours et s'ingéniant à assurer en tout temps l'évacuation rapide de ses blessés. Au cours des opérations récentes, du 1er au 5 septembre 1918, s'est révélé à nouveau en accompagnant le régiment dans tous ses déplacements, parfois sous des bombardements violents, donnant à tous les siens le plus bel exemple de dévouement, s'exposant sans compter pour assurer la bonne exécution de son service.

De Rougemont (Jean), m. aux. au 3e bat. du 21e rég. d'inf. col. : médecin auxiliaire d'un dévouement absolu. Le 7 octobre 1918, a créé un poste de secours avancé dans un village disputé par l'infanterie et soumis aux tirs de destruction les plus violents. S'est porté au secours des blessés, sur la ligne de feu, au plus fort de l'action, donnant le plus bel exemple à ses brancardiers. A sauvé plusieurs blessés en première ligne. (*J. O.*, 22 mars 1919.)

Palais (Emile-Jean), m. a.-m. au 1er bat. du 15e rég. d'inf. : médecin de bataillon d'une haute valeur morale, donnant à tous l'exemple d'une bravoure et d'un dévouement admirables. A l'attaque du 25 octobre 1918, a suivi pas à pas la progression de son bataillon qui attaquait. Sans installation sous le feu, a réussi à panser tous les blessés et à les évacuer rapidement. Le 29 octobre 1918, a installé son poste de secours sur la ligne de départ elle-même, a pu ainsi assurer complètement l'évacuation des blessés et la relève des morts, n'a laissé aucun corps sur le terrain. Deux citations antérieures. (*J. O.*, 22 mars 1919.)

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 21. — JEUDI 17 AVRIL 1919. 92e ANNÉE. JEUDI 17 AVRIL 1919. — N° 21.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, **10** francs par an. Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION **49, rue St-André-des-Arts,** PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :

FRANCE. . . . . . . 3 mois : **4** fr. **50**. — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : **5** fr. **50**. — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.

Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX **sont ouverts tous les jours,** DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PROVINCE. — Lyon. — Le Conseil d'administration des hospices de Lyon vient de prendre et de soumettre à l'approbation de la Préfecture une décision au sujet des internes suppléants.

Les internes suppléants et les admissibles de 1912 et 1913 sont titularisés avec une rétro-activité de 2 ans pour les mobilisés et de 4 ans pour les non-mobilisés.

GUERRE. — Sont promus :

Au grade de m. princ. de 1re cl. de l'armée terr. : MM. Chevassu-Périgny, Roussy (Baptiste), Peugniez.

Au grade de m. princ. de 2e cl. de l'armée terr. : MM. Morigny, Hobbs, Caussade, Pettier, Nicolas, Pic, Escat, Roussy (Alfred), Raynaud, Curtillet.

Au grade de m.-m. de 1re cl. de l'armée terr. : MM. Parisot, de Fourmestraux, Gougerot, Dunogier, Fuster, Raoust, Batailler, Pagniez, Cardot, de Gauléjac (René), Sainton, Cosse, Heitz, Lambert, Boidin, Tanon, Husson, Madelaine, Petit (Raymond), Langevin, Héron de Villefosse, Baigue, Duvergey, Taillaye, Cocard, Brumpt, Chevrier, Sibut, Vouzelle, Piollet, Tavernier, Gauthier, Lucien (Maurice), Binet, Bufnoir, Martin, Lestrade, Jacomet, Lacouture, Lacapère, Arago Silhol, Cantonnet.

MARINE. — Commission de la prophylaxie de la tuberculose. — Sont nommés membres de la Commission de prophylaxie de la tuberculose instituée au ministère de la Marine :

MM. Chaumet, député, ancien ministre de la Marine, président; Reveillaud, sénateur; Doisy, député; le Dr Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille; Chevalier, m. gén. de 1re cl. de la marine; Geay de Couvalette, m. gén., chef du service central de santé de la marine; Chastang, m. en chef de 1re cl. de la marine.

— Sont nommés membres de la Commission de prophylaxie des affections vénériennes dans la marine :

MM. Augagneur, député, ancien ministre de la marine, président de ladite Commission; Fenoux, sénateur; Delom-Sorbé, député; le Dr Roux, directeur de l'Institut Pasteur; le médecin général Laugier; le médecin général Geay de Couvalette; le médecin en chef de 1re cl. de la marine Damany.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — M. le Dr Teulet-Luzié, sous-préfet d'Ambert, a été nommé directeur de l'Etablissement thermal d'Aix-les-Bains (Savoie) en remplacement de M. le Dr Durand-Desmons, admis sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite et nommé directeur honoraire.

— Le gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. le Dr Louis Michel, chir. à l'hôpit. civil de Nancy (Meurthe-et-Moselle) : assure depuis le début de la guerre, avec un sang-froid au-dessus de tout éloge, un service chirurgical des plus lourds à l'hôpital civil de Nancy. Il a eu, à ce titre, à opérer, au cours des fréquents et violents bombardements, de très nombreux blessés opposant au danger la plus pure conscience et le plus beau dévouement.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. Raynaud (Edouard-François-Marius-Antoine), m. a.-m. de 1re cl. (active) au 22e rég. d'inf. col. : officier du corps de santé, hors de pair, provoquant dans tous les combats, par son courage et sa haute conception du devoir, l'admiration de tous. Blessé grièvement le 19 juillet 1918 devant Reims est revenu sur le front aussitôt guéri. Vient, au cours de la poursuite des Allemands sur la Suippe, la Retourne et l'Aisne et lors de l'attaque de la position Hunding, le 19 octobre 1918, d'affirmer encore une fois ses brillantes qualités militaires et professionnelles. Atteint, le 19 octobre 1918 en organisant sur la position conquise un poste de secours avancé, a refusé formellement de se laisser évacuer donnant ainsi un bel exemple de devoir et de mépris du danger. Deux citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 13 avril 1919.)

Armand (Pierre-Edmond-Jean), m. a.-m. de 1re cl. au

RENSEIGNEMENTS

37e rég. d'inf. col. : jeune médecin d'un dévouement absolu qui s'est fait maintes fois remarquer, au cours des opérations en Orient, par son mépris du danger. Pendant une épidémie, en novembre 1918, a fait preuve du plus grand esprit de sacrifice en se consacrant à ses malades, bien que dangereusement atteint lui-même, jusqu'à l'épuisement complet de ses forces. Une citation. Décédé après remise de la décoration. Croix de guerre. (*J. O.*, 13 avril 1919.)

Garbonski (Jean), m. a.-m. de 2e cl. (active) au rég. de marche de la légion étrangère : a accompagné les vagues d'assaut pendant le combat du 26 avril 1918, prodiguant ses soins à tous sous le feu ennemi. Pendant les nuits suivantes, a recherché les blessés restés entre les lignes, les portant lui-même, sans souci du tir meurtrier des mitrailleuses allemandes. N'a pris aucun repos avant d'avoir retrouvé et ramené le corps de son chef de bataillon resté devant les positions adverses. Six citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 13 avril 1919.)

CONGRÈS INTERALLIÉ D'HYGIÈNE SOCIALE POUR LA RECONSTITUTION DES RÉGIONS DÉVASTÉES PAR LA GUERRE, sous la présidence de M. le Dr DOIZY, député, président de la Commission d'hygiène publique. — *Séance d'ouverture :* Mardi 22 avril, à 3 h. de l'après-midi, amphithéâtre Richelieu à la Sorbonne.

Les travaux des sections auront lieu les mercredi 23, jeudi 24, vendredi 25 avril, à la Sorbonne.

Séance de clôture, en présence de M. le Président de la République et des délégués des nations alliées, sous la présidence de M. Lebrun, ministre des Régions libérées, le samedi 26 avril, à 3 h. de l'après-midi, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne.

Dimanche 27 avril : Voyage à *Arras*. Départ gare du Nord 7 h. 55. Retour 20 h. 50.

Les membres titulaires du Congrès désirant faire ce voyage sont priés de s'inscrire de suite au secrétariat général du Congrès, 1, rue Taitbout, le nombre des places étant limité. Les frais du voyage se monteront à 50 fr., environ.

POUR LES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE MOBILISÉS. — Le « Groupement des pères de famille des étudiants en médecine mobilisés » a décidé, dans sa dernière assemblée générale, tenue à Paris, au siège de l'Association générale des étudiants, d'insister auprès du Dr Mourier, sous-secrétaire d'Etat du service de santé militaire, pour obtenir la nomination au grade de médecin auxiliaire des étudiants actuellement aux cours à Paris, Lyon et Bordeaux et de s'employer activement à la fondation de la « Fédération des pères de famille des étudiants mobilisés de toutes facultés et écoles » pour obtenir la mise en sursis de ces étudiants pour études dès la signature des préliminaires de paix. L'Association générale des étudiants, rue de la Bûcherie, 13 et 15, est chargée de centraliser tous les renseignements.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Léon Suquet, m.-m. de 2e cl. ; Georges Vigneron, Joseph Roucairol et Capron, m.-m. ; Sangouard et Léon Pouget, m. aux., morts pour la France.

CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE DE LARIBOISIÈRE. — COURS PRATIQUE ET ÉLÉMENTAIRE DE CLINIQUE ET DE TECHNIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUES. — MM. Halphen, Rouget, René Miégeville et F. Bonnet Roy, assistants et internes du service, commenceront, le lundi 28 avril 1919, une série de 12 conférences cliniques avec examen et présentation de malades.

Ces conférences se continueront les vendredis, samedis et lundis suivants, à 8 h. 30 matin.

Les élèves seront individuellement exercés à l'examen des malades de la spécialité.

Le droit d'inscription à ce cours est de 100 fr. — Se faire inscrire à Lariboisière auprès des internes du service.

A LA GLOIRE DE LA CHIRURGIE FRANÇAISE (1)

Il ne paraît pas que le public français ait pris encore à ce jour pleine connaissance du rôle joué par la Chirurgie française pendant la guerre : non point que les éloges aient manqué à l'adresse de tous ceux qui ont soigné des blessés indistinctement ; mais aucune vue d'ensemble n'a été présentée à l'opinion, avec l'autorité nécessaire ; cette autorité, seule à mon avis la possèdent nos grandes institutions telles que l'Académie de médecine, la Faculté de médecine de Paris, la Société de chirurgie, etc. Je crois juste et nécessaire qu'une manifestation solennelle apprenne à la Nation combien elle est redevable à la Chirurgie française et à ses représentants.

L'œuvre accomplie est si grandiose que nous avons quelque peine, à l'heure présente, à en mesurer toute l'étendue : sur le terrain pratique comme sur celui des idées générales, la Chirurgie française a été magnifiquement à la fois initiatrice et réalisatrice ; elle est passée avec une aisance surprenante de la conception aux résultats, et je ne serai démenti par personne si j'affirme qu'en aucun autre pays l'œuvre pratique et l'œuvre écrite n'ont été aussi fécondes. Nous avons eu la satisfaction de voir l'orgueilleuse Chirurgie allemande elle-même suivre pas à pas nos progrès, et passer docilement de la méthode de Carrel à la réunion primitive des plaies, s'adaptant ainsi à distance respectueuse, à notre propre évolution. Emportés par le désir passionné de rendre notre science toujours plus belle, nous avons formulé beaucoup plus de critiques que d'éloges; certes, les lacunes n'ont pas manqué, mais elles ont été comblées par le labeur acharné de chacun, et c'est maintenant, semble-t-il, l'heure de mettre en valeur le travail bienfaisant auquel tous ont participé.

A l'avant, nous avons vu une jeune Ecole chirurgicale dont nous soupçonnions à peine le mérite s'engager résolument dans la voie qui a conduit à une proportion de guérisons que nous n'aurions jamais osé espérer : et le plus admirable peut-être dans ces admirables progrès a été qu'ils ont été conçus et réalisés presque simultanément ; je ne veux diminuer en aucune façon le mérite de ceux qui ont proclamé la pratique nouvelle, mais ce n'est pas le diminuer que d'affirmer que leurs idées ont germé magnifiquement dans un terrain déjà tout prêt à faire épanouir la fleur merveilleuse. Est-il permis d'ajouter que si ces jeunes hommes ont pu accomplir cette œuvre, c'est qu'ils n'y avaient pas été trop mal préparés par leurs anciens ?

Les bienfaits de la chirurgie de l'arrière ont été moins éclatants ; ils ne semblent pas avoir procédé de conceptions aussi révolutionnaires en apparence, encore qu'elles fussent en réalité conformes à la vérité de la science éternelle. Je crois cependant que les résultats ne le cèdent en rien à ceux de la chirurgie de l'avant ; sans doute les critiques pourraient être nombreuses et graves ; mais comment ne point admirer ici encore la proportion considérable des vies conservées ; je me bornerai encore à rappeler, non pour en tirer aucune vanité, mais comme un exemple de ce qui a été obtenu partout, que, dans le centre de prothèse maxillo-faciale de Marseille, la proportion des décès a été inférieure à un sur 1.000. Cette lutte de la vie contre la mort a donc été un triomphe que nous n'aurions jamais osé espérer aussi beau ; et, si le chiffre des décès est encore infiniment trop grand, du moins pouvons-nous nous rendre cette justice que notre art a su arracher à la mort un bien plus grand nombre de blessés.

Je voudrais que ces choses fussent proclamées solennellement, comme dans un hommage rendu à ceux que nous avons perdus. La chirurgie française, qui a subi tant de pertes douloureuses et irréparables, n'a pas la prétention d'avoir fait plus de sacrifices que les autres groupements français ; mais elle se doit d'affirmer en présence de la Nation que, en se sacrifiant comme les autres, elle a rendu à la Patrie le service supplémentaire et inappréciable qu'elle seule pouvait lui rendre : celui de sauver un nombre infini de jeunes et précieuses existences.

L. IMBERT,
Professeur à l'Ecole de médecine de Marseille.

(1) Les idées exprimées dans cette note s'appliquent tout aussi justement à la médecine française, est-il besoin de le dire ?

L'AMAIGRISSEMENT

QUI INQUIÈTE A TORT LE MÉDECIN

LE POIDS PHYSIOLOGIQUE

Par le Dr G. LEVEN (1).

L'amaigrissement est un symptôme qui préoccupe toujours malades et médecins. Lorsque la diminution de poids atteint 15, 20 et même 30 kg. en quelques mois, la préoccupation fait place à l'inquiétude.

L'amaigrissement est attribué le plus souvent à un cancer gastrique latent, si le malade présente quelques symptômes digestifs et il est bien rare qu'on ne puisse en déceler quelques-uns pour étayer son opinion.

Lorsque j'ai repris, après la démobilisation, mes consultations pour les maladies de l'estomac dans ce service, un des externes m'a présenté avec le diagnostic de cancer gastrique le malade que je vous montre. Cet homme, âgé de 61 ans, mesurant $1^{m}66$, pesait en août 1918, 70 kg. Six mois plus tard, en février 1919, il avait perdu 30 kg., son poids était de $40^{kg}500$.

Il se plaignait essentiellement de son anorexie, de son dégoût pour la viande, d'accès douloureux gastriques d'une extrême violence, paraissant 2 ou 3 heures après les repas et persistant durant 1 ou 2 heures. Les accès nocturnes entretenaient une insomnie pénible et durable.

Aujourd'hui 21 mars, c'est-à-dire après 6 semaines de soins, il ne souffre plus, il s'alimente normalement, il digère et il dort : il a gagné 7 kg. Ce malade était un dyspeptique banal dont l'*alimentation* était devenue *insuffisante*, à cause de son anorexie, à cause des crises qu'il redoutait. Les douleurs, la ration alimentaire au-dessous de la normale, l'insomnie justifiaient l'amaigrissement de 30 kg. J'ai formulé cette hypothèse, après l'avoir examiné radioscopiquement et trouvé un tube digestif normal; les événements confirment cette opinion énoncée au premier examen.

Il y a quelques mois, alors que j'avais la direction du centre de gastro-entérologie de Nantes, un confrère m'adressait un soldat, âgé de 45 ans, présentant un ictère à tendance chronique, ayant débuté 3 mois auparavant, ictère foncé avec rétention totale de la bile. En 3 mois, ce malade avait perdu 15 kg. L'examen des fèces plaidait en faveur du diagnostic de cancer du pancréas, diagnostic porté sur le billet dont le soldat était porteur.

Deux mois après son entrée, il partait en convalescence : l'ictère avait entièrement cessé ; les selles étaient normales ; l'engraissement avait commencé, rapide et progressif, dès les premiers jours du traitement, en présence d'une réalimentation régulière, d'une alimentation suffisante.

Ce malade avait à l'entrée à l'hôpital un syndrome permettant de supposer l'existence d'une lésion organique. Toutefois, il n'était pas moins certain qu'il était *insuffisamment alimenté*, depuis plusieurs mois. Aussi, en présence de cette seule particularité, soigneusement constatée, je n'acceptai le diagnostic du confrère que sous réserve, décidé, comme je le fais toujours en pareil cas, à le réalimenter tout d'abord et à observer l'évolution du poids, avant de conclure.

En effet, comme M. Caussade (1) et moi l'avons montré, l'ictère ne fait maigrir, que si la cause de l'ictère est une cause cachectisante, tandis que le poids d'un ictérique, suffisamment alimenté, se maintient ou augmente, si la rétention de la bile est déterminée par un obstacle mécanique banal, non infectant, non cachectisant.

Dans cette 2e observation, les événements ont justifié le plan d'observation proposé.

Le sujet que je vous présente maintenant vint dans le service, pour la première fois, il y a 8 ans. Il avait alors 37 ans, et mesurait $1^{m}72$. Au mois d'août 1910 il pesait 72 kg. En 4 mois (décembre 1910), il perdait 12 kg ; en 10 mois (juin 1911), il perdait $22^{kg}500$. Il ne pesait plus que $49^{kg}500$! Il pèse actuellement 51 kg. Son poids oscille autour de 50 kg depuis 8 ans et depuis ce temps sa santé demeure parfaite, à tous les points de vue.

Le confrère qui me l'adressait en 1911 avait fait le diagnostic de cancer du pancréas probable, s'appuyant sur cet amaigrissement rapide, qu'il ne pouvait entraver, un examen soigneux lui ayant fait éliminer les autres causes d'amaigrissement.

Que s'était-il donc passé ? Durant toute sa vie, ce malade avait été suralimenté, pour combattre une tuberculose supposée imminente : la suralimentation avait créé et entretenu une dyspepsie chronique dont les symptômes devinrent assez pénibles pour que le malade ait pris en août 1910 la décision de consulter un médecin.

Ce confrère bien avisé restreint l'alimentation, amende la dyspepsie et, grâce à ce progrès, le poids de ce malade, poids théoriquement normal ($1^{m}72$, 72 kg.), mais cependant supérieur à ce que j'appellerai plus loin le *poids physiologique* de ce sujet, s'abaisse rapidement et diminue au total de $22^{kg}500$.

* * *

Voici 3 exemples typiques destinés à vous montrer que le symptôme amaigrissement, pour avoir une valeur diagnostique et pronostique, doit être isolé, dépouillé des erreurs qui peuvent l'entourer, doit être rapporté à sa véritable cause dont la suppression met fin à l'amaigrissement, tout en expliquant sa nature et modifiant enfin diagnostic et pronostic.

Quels mécomptes professionnels vous pourrez éviter, en tenant compte de ces notions ! Vous ne condamnerez pas à mort des malades qui guériront et dont la guérison vous ferait honte, au lieu de vous faire honneur !

A côté des causes d'amaigrissement classiques, diarrhées, vomissements, diabètes, cancers, maladies de Basedow et d'Addison, tuberculose, anorexie

(1) Leçon faite à l'Hôtel-Dieu, dans le service du Dr Caussade, le 21 mars 1919.

(1) G. CAUSSADE et G. LEVEN. *Soc. méd. des Hôpit. de Paris*, séance du 26 mars 1909.

mentale, etc., etc., il y a donc place pour des causes beaucoup plus fréquentes que celles que j'ai énumérées et qui sont souvent, sinon toujours méconnues.

Le 1er malade ne s'alimentait pas, parce qu'il souffrait et était anorexique. Il a engraissé le jour où son alimentation devint possible, les souffrances étant calmées et l'anorexie diminuée, le jour où il n'eut plus peur de se nourrir.

Le 2e malade, l'ictérique, a maigri également parce qu'il avait une ration alimentaire insuffisante. Graduellement réalimenté, il reprend du poids. Son amaigrissement était contingent, accessoire; il n'était pas un symptôme engendré, comme on avait pu le croire, par une lésion organique.

* * *

Je ne vous dirai rien de plus du type d'amaigrissement de ces 2 sujets. Je vous entretiendrai seulement du *poids physiologique*, auquel j'ai fait allusion, en esquissant la 3e observation, celle du malade qui traverse l'existence, constamment soumis à une suralimentation, qui réalise un poids en apparence normal, poids cependant supérieur au *poids physiologique*, très faible pour ce sujet. Son observation, qui se prolonge depuis 8 ans, permet de poser des conclusions semblables à celles que j'ai tirées d'un nombre considérable d'observations analogues.

Il existe des sujets, généralement des dyspeptiques, qui paraissent avoir un poids normal et dont le *poids* est cependant *pathologique*, c'est-à-dire supérieur à celui qu'ils atteindront et conserveront lorsque la dyspepsie sera guérie.

J'ai exposé ces idées dans un article de la *Presse médicale* (n° du 2 septembre 1908), intitulé : l'amaigrissement favorable chez les dyspeptiques maigres. C'est dans cette catégorie de malades que l'on observe, après traitement et guérison, des chutes de poids de 10, 20 et 30 kg. Ils n'étaient pas gras avant cette perte de poids et cependant leur poids théoriquement normal dépassait de 10, 20, 30 kg. leur *poids physiologique*.

Le médecin, non prévenu de cette évolution, très fréquente, à mon avis, tentera d'expliquer l'amaigrissement en passant en revue toutes les hypothèses, sauf celle du retour au poids physiologique.

En pratique, le bien fondé de ces notions m'est très souvent prouvé et nombreux sont les cas où j'ai eu la satisfaction de rassurer malades et médecins, et assez fréquemment des médecins malades.

Dans l'article auquel je fais allusion plus haut, je cite, entre autres observations, celle d'un confrère pesant 71 kg. et mesurant 1m70 en juillet 1907. Il ne pesait plus que 56kg800 en juillet 1908; il était alors guéri. Je l'ai rencontré durant la guerre, c'est-à-dire 10 ans après : son poids n'avait pas varié.

Avant de vous donner une définition du *poids physiologique* (1), je passerai en revue les caractères propres du poids physiologique, j'énumérerai les lois qui régissent les variations de poids chez l'homme normal et qui les régissent avec une rigueur absolue.

(1) Cf. G. Leven. *La Dyspepsie*. Paris, 1913, O. Doin et fils. C. Boussion. *Le Poids physiologique*. Paris, 1914. Maloine.

Première loi : *Fixité du poids de l'homme normal* (le poids physiologique est atteint vers 25 ans). Toute variation de poids est un symptôme morbide.

Deuxième loi : *La suralimentation n'augmente pas le poids du corps d'un homme normal*.

Trop prolongée, la suralimentation crée la dyspepsie. A ce moment, selon les sujets, le poids s'élève ou s'abaisse, car la maladie est constituée.

L'aptitude à l'engraissement trop rapide est un symptôme morbide. Exemple : le tuberculeux, dont le poids n'est pas très inférieur au poids physiologique, qui engraisse trop rapidement est un malade dont la fragilité morbide est excessive.

Troisième loi : *La sous-alimentation n'abaisse pas le poids du corps d'un homme normal*, de manière appréciable, si le régime alimentaire réduit ne se prolonge pas plus de 3 à 4 semaines.

Quatrième loi : *Le surmenage physique ne fait pas maigrir un homme normal*, s'il n'est pas prolongé un temps assez long pour troubler l'équilibre nutritif.

Du reste, le surmenage trop prolongé fait maigrir les uns et engraisser les autres. La diminution de poids, réalisée par le surmenage de courte durée, s'explique par une simple déshydratation de l'individu (ex. : coureurs, jockeys à l'entraînement).

* * *

Définition du poids physiologique. — La fixité du poids chez l'homme normal étant connue, ses caractéristiques étant établies, lorsqu'un sujet nous dit que son poids n'a pas varié depuis 10, 15, 20 ans, nous admettrons que ce poids est son *poids physiologique*.

Le jour où cet homme aura perdu ou gagné 3 ou 4 kg., un examen clinique précis permettra toujours de mettre en lumière des symptômes morbides.

Cette légère variation de poids devra attirer tout autant l'attention du médecin prévenu qu'une variation 2, 3 ou 4 fois plus forte.

Vous êtes autorisés à affirmer au sujet dont le poids est fixe depuis 10, 15 ou 20 ans que ce poids est son *poids physiologique*, sans l'avoir mesuré, sans tenir compte des rapports de la taille et du poids, sans consulter les tables de poids classiques, car *un poids pathologique* ou *trop faible* ou *trop fort ne présente jamais un tel caractère de fixité*.

D'une manière générale, le poids qui, classiquement, doit être en rapport avec le nombre de centimètres qui dépasse le mètre est généralement supérieur au poids physiologique; il lui est exceptionnellement inférieur.

Il en résulte que je suis souvent obligé de dire à des sujets voulant engraisser ou maigrir que leur poids est leur poids physiologique, qu'il n'y a pas lieu de chercher à le modifier et qu'il y aurait même des inconvénients sérieux à tenter pareille entreprise.

Pour conclure, nous définirons ainsi le poids physiologique :

Le poids physiologique est le poids actuel d'un sujet reconnu sain, après un examen complet des organes et des fonctions.

ACTUALITÉS

L'INHIBITION TRAUMATIQUE DES TRONCS ARTÉRIELS

A la fin de 1917 Viannay publie un cas très curieux « qu'on pourrait qualifier, dit-il, de stupeur artérielle » (1). Il s'agit d'une plaie en séton allant de la nuque à l'aisselle par éclat d'obus. Un gros hématome emplit l'aisselle et le pouls radial fait défaut. Une lésion de l'artère axillaire paraît certaine. L'opération largement conduite montre d'abord une axillaire normale puis une sous-clavière non moins saine en apparence mais privée de battements. Bientôt, sous les yeux de l'opérateur, l'artère se remet à battre faiblement; le pouls radial de ce côté est d'ailleurs encore imperceptible. Quelques heures après l'intervention qui a été purement exploratrice, le pouls redevient peu à peu aussi fort que celui du côté opposé et le blessé guérit.

En 1918, Pierre Duval communique à la Société de chirurgie, sous le titre d' « inhibition segmentaire des artères dans les plaies de guerre », une observation de J. Fiolle très analogue à la précédente (2). Ici l'artère en cause est la fémorale au niveau du triangle de Scarpa. L'hématome et la disparition du pouls font croire à une plaie artérielle. Les vaisseaux sont mis à nu; la veine est déchirée et doit être liée; l'artère ne présente aucune lésion mais elle est très dilatée au-dessus du point où elle a été croisée par le projectile et très diminuée de volume au-dessous. En outre, les battements « très puissants en amont du point de croisement cessent brusquement et totalement juste à ce niveau ». Fiolle croit qu'il s'agit d'une thrombose par contusion, résèque 3 cm. d'artère, et, ouvrant ce segment, est très surpris de le trouver vide, sans la moindre lésion de la tunique interne. Des hémorragies secondaires dans un foyer infecté emportent finalement le blessé.

Entre temps, Soubeyran et Michon avaient présenté à la Société de chirurgie une observation de contusion artérielle avec stupeur (3), fort intéressante, mais qui diffère notablement des faits que nous étudions. La stupeur, en effet, n'y est représentée que par une vaso-constriction lointaine et non par celle de l'artère traumatisée.

Au cours de cette même année 1918, 7 autres cas ont été publiés, dont 2 appartiennent encore à Viannay et les autres respectivement à Lacoste et Ferrier, à Veau (4), à Barthélemy, à Delbet et à L. Bazy (5). De ces cas les uns ressemblent assez à ceux que nous avons tout d'abord relatés pour qu'il soit inutile de les décrire; les autres, au contraire, offrent dans leurs symptômes, leur cause, leur évolution, des particularités qui doivent être signalées.

Une des observations de Viannay, celle de Lacoste et Ferrier montrent que l'inhibition est quelquefois un trouble léger. Les battements du tronc artériel diminuent alors sans disparaître complètement; la gêne de la circulation sous-jacente est moins accusée et peut n'être décelable qu'à l'oscillomètre.

(1) Viannay. La chirurgie de l'avant au début de la quatrième année de guerre, *Lyon chir.*, t. XIV, p. 921.

(2) J. Fiolle. L'inhibition segmentaire dans les plaies de guerre (arrêt du cours du sang au niveau d'artères traumatisées sans lésions visibles des parois ni coagulation). Rapport de P. Duval. *Bull. de la Soc. de chir.*, t. XLIV, p. 996.

(3) Soubeyran et Michon. Note sur un cas de contusion artérielle (stupeur artérielle, syndrome causalgique consécutif), *Bull. de la Soc. de chir.*, t. XLIV, p. 805.

(4) I. Viannay. La stupeur artérielle; II. Lacoste et Ferrier. Un cas de stupeur artérielle. Rapports de V. Veau. *Bull. de la Soc. de chir.*, t. XLIV, p. 1321.

(5) Barthélemy. Contusion de l'épaule, paralysie totale de l'avant-bras et de la main. Sympathectomie périvasculaire. Rapport de Tuffier. *Bull. de la Soc. de chir.*, t. XLIV, p. 1741.

Au contraire, l'inhibition de la poplitée qu'a observée Veau, causée celle-ci par un appareil à fracture trop serré, fut extrêmement grave et se termina par la gangrène du membre. Cependant la nature de l'accident n'est guère contestable, car le chirurgien découvrit le vaisseau, le vit contracté, et, par plusieurs incisions aussitôt refermées, le reconnut vide jusqu'au point où il était resté normal.

L'histoire du malade de Barthélemy, rapportée et commentée par Tuffier, est également très singulière. La stupeur artérielle relève ici d'une contusion de l'épaule et du bras. Elle se manifeste aussitôt après l'accident par une impotence complète et une hypoesthésie de l'avant-bras et de la main, la pâleur des téguments, une disparition à peu près complète du pouls radial. Mais cette stupeur persiste, elle détermine une atrophie musculaire de plus en plus prononcée et ne cède, un mois après le traumatisme, qu'à une sympathectomie de l'humérale. L'artère apparaît, avant toute dénudation, crispée, blanche et réduite au volume d'une mine de crayon. La guérison complète est obtenue progressivement en quelques semaines.

En 1919, Viannay consacre un article (1) à l'étude détaillée d'un nouveau cas d'inhibition légère consécutive à une plaie contuse accidentelle.

Enfin, on doit joindre aux précédentes deux observations d'Abadie (2) antérieures à toutes les autres mais qui ont été publiées avec l'étiquette de thrombose traumatique. Aujourd'hui, en effet, grâce à l'expérience acquise, elles nous apparaissent comme des exemples typiques de stupeur artérielle et nous sommes d'autant plus autorisés à les interpréter ainsi qu'Abadie a lui-même réformé à leur sujet sa première opinion (3).

C'est donc actuellement sur 12 faits (celui de Soubeyran et Michon étant mis à part) que peut s'appuyer l'étude du phénomène un peu déconcertant de prime abord qu'est l'inhibition artérielle traumatique. Commençons par mettre en ordre les données cliniques tirées de ces faits.

On remarquera d'abord que les grosses artères sont à peu près seules en cause. Ceci s'explique aisément. Le phénomène dont il s'agit ne saurait avoir d'existence clinique que si, portant sur un tronc artériel, il modifie le régime circulatoire d'une région étendue. Les artères inhibées étaient dans 6 cas la fémorale, dans 4 l'humérale, dans 1 la sous-clavière et dans 1 également la radiale.

Les circonstances étiologiques sont peu variées. Le traumatisme, dont le rôle est toujours manifeste, consiste le plus souvent en une plaie par balle ou par éclat d'obus. Le projectile ne blesse pas appréciablement l'artère, mais toujours il a passé près d'elle, il l'a frôlée et il a laissé des traces de son passage, infiltration de la gaine commune, déchirure de la veine voisine, ecchymose même de la paroi artérielle. Parfois le traumatisme a un caractère beaucoup plus médiat; une contusion ou une compression diffuse peuvent, sans lésion importante des parties molles, provoquer une inhibition de l'artère.

Les symptômes sont, d'une part, ceux qui révèlent le trouble apporté à l'irrigation sanguine du membre, d'autre part les changements d'aspect du vaisseau lui-même tels qu'on peut les observer au cours de l'intervention. Les variations sensiblement parallèles de ces deux ordres de symptômes montrent que l'inhibition est un phénomène d'intensité inégale qui comporte tous les degrés.

Le trouble circulatoire, s'il est léger, ne se manifeste

(1) Ch. Viannay. La stupeur artérielle traumatique, *Presse méd.*, 27 fév. 1919.

(2) Abadie et Mathelin. Le massage direct de l'artère dans les cas de thrombose avec ischémie sous-jacente, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1917, t. XLII, p. 345, et Mathelin. Th. de Paris, 1917.

(3) Abadie. Discussion à propos du cas de Barthélemy, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1918, t. XLIV, p. 1745.

que par la faiblesse du pouls distal ou par l'abaissement de la tension sanguine. Le blessé de Lacoste et Ferrier, malgré la persistance du pouls pédieux, présentait au Pachon la formule suivante : côté sain, 20/11 ; oscill., 4 ; côté malade, 13/10 ; oscill., 1,5. Un des blessés de Viannay avait 15/10 du côté sain et 10/8 de l'autre, l'indice oscillométrique non indiqué. Dans ces deux cas il faut noter le faible écart entre les pressions maxima et minima du côté du traumatisme En outre, cet écart, après l'opération et avant le retour à l'état normal, diminue encore, la minima du côté malade dépassant celle du côté sain : 20/7, 8/8 chez le premier blessé, 11/6, 9/7 chez le second. Ce fait est à rapprocher des observations de Meige et de Mme Athanassio-Benisty (1), sur les blessés nerveux avec lésions de l'appareil vasculaire et sympathique. Ces auteurs ont constaté que la Mx était presque toujours diminuée alors que la Mn était souvent égale ou supérieure à celle du côté sain.

Quand la gêne circulatoire résultant de l'inhibition est sérieuse, tous les signes de l'ischémie locale au niveau des membres apparaissent. Le pouls est totalement supprimé, les téguments sont pâles et froids, les troubles moteurs et sensitifs plus ou moins accentués peuvent aller jusqu'à l'impotence et l'insensibilité absolues. Le blessé de Barthélemy présentait une paralysie à type terminal comme en ont décrit Desplats et Buquet (2) dans l'oblitération traumatique des artères des membres. Celui de Veau avait une tension nulle, une paralysie complète et son ischémie aboutit à la gangrène.

Des modifications que présente une artère en état de stupeur, la plus caractéristique est la disparition des battements. Parfois l'artère ondule encore un peu ; d'ordinaire elle est tout à fait immobile et le changement d'aspect est brusque, sans zone de transition, si bien que le segment inerte contraste fortement avec la partie sus-jacente dont les battements sont d'ailleurs accrus. En outre, l'artère est presque toujours contractée au point de diminuer notablement de volume. Mais ce rétrécissement n'est pas constant; du moins il n'est signalé dans aucune des quatre observations de Viannay et manque dans une de celles d'Abadie.

L'inhibition est, en général, un trouble passager durant quelques heures ou quelques jours et disparaissant spontanément. Cependant ce n'est peut-être là en partie qu'une apparence, car toutes les observations comportent un acte opératoire qui a pu avoir un effet thérapeutique même lorsqu'il a été réduit à une simple découverte. Puis il ne faut pas oublier que l'inhibition s'est montrée persistante et par là même fort grave 2 fois (Veau, Barthélemy) sur 12. Au total, il serait prématuré avec les faits dont nous disposons de distinguer des formes suivant l'évolution, c'est-à-dire, comme on l'a proposé, des stupeurs momentanée et définitive ou encore aiguë et chronique.

Analysons l'accident au point de vue physio-pathologique. On comprend qu'il ait surpris ou même trompé les chirurgiens qui l'ont rencontré. Quand nous parlons, en effet, de réactions vaso-motrices, il s'agit toujours de petits vaisseaux. Nous avons gardé le souvenir d'une structure artérielle qui ne nous présente guère les troncs, pauvres en tissu musculaire, comme susceptibles de ces réactions, du moins à un degré appréciable. Nous nous sommes habitués à ne voir en eux que l'élasticité et la fonction mécanique. Pourtant la contractilité des artères, même volumineuses, est une notion ancienne. J. Hunter avait constaté que lorsqu'on amène la mort d'un animal par hémorragie brusque en sectionnant une artère importante, celle-ci devient dure et rétractée. Les physiologistes d'autrefois remarquaient justement que si les artères du cadavre sont vides c'est parce que le système artériel tout entier s'est contracté aussitôt après l'arrêt du cœur et a expulsé le sang dans les veines. Kölliker, appliquant un courant électrique sur la tibiale postérieure d'un membre qu'on venait d'amputer, vit cette artère se rétrécir au point que sa lumière était par moments complètement effacée. Tout cela était sans doute un peu oublié. Dans certaines publications récentes sur les plaies vasculaires dites sèches, il n'est même pas fait allusion à la contractilité artérielle parmi les causes au moins adjuvantes de l'hémostase spontanée. Aussi Sencert (1) a-t-il cru bon de citer les cliniques de Larrey où se trouve déjà décrit le rétrécissement considérable que présentent parfois les artères partiellement sectionnées, tandis que d'autres auteurs [Leriche (2), Bardier (3), Tuffier (4)] fournissaient de nouvelles preuves anatomiques ou cliniques de l'importance qu'ont les phénomènes vaso-moteurs dans l'arrêt des hémorragies graves. Mais ce sont surtout les travaux de Leriche sur la sympathectomie péri-artérielle qui ont ramené l'attention vers la vaso-motricité des grosses artères et préparé les chirurgiens à reconnaître l'inhibition. Parmi les observations de thrombose artérielle traumatique déjà un peu lointaines, il y en a plusieurs que, sans aucun parti pris, on peut considérer aujourd'hui comme des erreurs d'interprétation ; nous en avons retenu deux de ce genre, on en trouverait aisément d'autres. D'ailleurs le spasme prend une place de plus en plus grande dans la pathologie vasculaire. C'est ainsi que Heitz (5) puis Thomas et Lévy-Valensi (6) lui font jouer un rôle important dans la claudication intermittente.

Donc il n'y a lieu ni de douter, ni de s'étonner du trouble vaso-moteur que représente l'inhibition, même quand elle porte sur une fémorale à son origine ou sur une sous-clavière. Mais en quoi consiste ce trouble exactement, car on a parlé de spasme et de paralysie, spasme pour les cas de contraction, paralysie pour ceux où l'artère a gardé son volume? La disparition ou seulement la diminution des battements qui est un signe constant prouve, de reste, qu'il n'y a jamais paralysie. La paralysie, ce serait la vaso-dilatation, par suite l'augmentation du débit et de la pression — au moins systolique — l'amplification des battements, autrement dit le contraire même de ce qu'on observe. Non, le trouble est bien toujours ici une contraction mais qui comporte divers degrés et qui peut, sans diminuer visiblement le calibre du vaisseau, se borner à rendre sa paroi rigide, à en supprimer le tonus grâce auquel cette paroi cède et revient au passage de l'onde systolique. A elle seule la rigidité artérielle, modifie évidemment les conditions mécaniques de la circulation locale. D'ailleurs il est probable que les artères ont des fonctions plus complexes qu'il ne paraît, et qu'en dehors de leur élasticité passive qui régularise le courant sanguin, elles ont des contractions actives et rythmées qui aident à sa progression. Cette hypothèse a du moins l'appui d'une constatation physiologique encore mal expliquée et qui a trait aux oscillations sphygmographiques de troisième ordre, indépendantes des mouvements cardiaques et respiratoires.

La cause intime du spasme est l'irritation du sympathique péri-artériel. On sait que ce réseau nerveux est surtout formé

(1) H. Meige et Mme Athanassio-Benisty. Les signes cliniques des lésions de l'appareil sympathique et de l'appareil vasculaire dans les blessures des membres, *Presse méd.*, 6 avril 1916, p. 153.

(2) Desplats et Buquet. De l'oblitération traumatique des artères des membres. L'ischémie nerveuse des blessés de guerre, *Bull. de la Soc. de chir.*, t. XLIII, p. 1959.

(1) Sencert. Le traitement des plaies vasculaires à l'avant, *Lyon chir.*, 1917, t. XIV, p. 676.

(2) Leriche et Convert. Sur le mécanisme sympathique de l'hémostase spontanée dans certaines plaies sèches des artères, Soc. de path. comparée, 9 oct. 1917.

(3) Bardier. Influence des phénomènes vaso-moteurs sur l'hémorragie dans les plaies artérielles, *Presse méd.*, 1916, p. 205.

(4) Tuffier. Rapport sur le cas de Barthélemy. Loc. cit.

(5) Heitz. De l'emploi de l'oscillomètre de Pachon dans l'examen de la claudication intermittente, *Paris méd.*, 12 avril 1913.

(6) André Thomas et Lévy-Valensi. Le spasme artériel dans la claudication intermittente du membre inférieur, *Paris méd.*, 19 janv. 1918.

de fibres vaso-constrictives. Les vaso-dilatateurs qui n'agissent qu'en inhibant les vaso-constricteurs sont, en effet, de moins en moins nombreux à mesure qu'on s'éloigne des centres.

L'irritation du réseau amène donc toujours la contraction. La sympathectomie de Jaboulay-Leriche est très instructive à ce point de vue. « Dès qu'on touche la gaine sympathique, dit Leriche, l'artère entre en contraction. » C'est par un contact de même ordre, par une contusion très superficielle que le traumatisme provoque la stupeur dans la majorité des cas. Mais la vaso-constriction peut, comme nous l'avons vu, être déclanchée par des causes plus lointaines, contusions, compressions diffuses. Et la fréquence ou la banalité des causes provocatrices cadre mal avec la rareté relative de l'accident. Nous pensons que cette discordance s'explique assez bien par des différences de sensibilité du sympathique vasculaire suivant les sujets. Leriche avait noté les effets variables de la sympathectomie quant à l'intensité de la réaction vaso-motrice. Roussy, Boisseau et d'Œlsnitz (1) ont, avec des tracés oscillographiques, donné une preuve objective de ce dérèglement du sympathique vasculaire particulier à certains individus et qui se traduit, en outre, par de la microsphymie toujours, par de l'acrocyanose souvent.

Le diagnostic de l'inhibition paraît devoir être très malaisé, sinon impossible avant l'exploration directe de l'artère. Le syndrome de l'ischémie locale est le même, que l'atrésie artérielle soit d'origine mécanique ou dynamique. Cependant il serait souvent commode de pouvoir faire ce diagnostic avant d'opérer. Les sétons par balle à orifices étroits n'exigent pas, en effet, invariablement un traitement opératoire et encore moins les contusions. L'épreuve du bain chaud de Babinski et Heitz s'est surtout montrée efficace chez des blessés dont les troubles vaso-moteurs étaient plutôt périphériques. Elle n'a pas été employée dans les cas d'inhibition traumatique des troncs artériels. Elle s'y montrerait peut-être utile.

Quoi qu'il en soit, s'il y a un doute sur la cause de l'ischémie, l'exploration des vaisseaux s'impose. Plaie, compression par un hématome, ou thrombose ne peuvent être traités par l'abstention ni même par l'expectative. La stupeur, si c'en est une, sera reconnue par la suppression des battements et quelquefois par le rétrécissement de l'artère coïncidant avec l'intégrité de ses parois. A ce moment le diagnostic sera facile si l'on songe au trouble vaso-moteur ; il devra en tout cas être posé car la résection d'une artère inhibée non seulement est inutile mais peut être désastreuse. Souvent la mise à nu du vaisseau suffira à lui faire reprendre son fonctionnement et le retour à l'état normal sera accéléré par un lavage au sérum chaud et peut-être par un léger massage comme celui qui réussit deux fois à Abadie. Enfin, si l'inhibition était de date un peu ancienne, comme dans le cas de Barthélemy, la sympathectomie d'abord vaso-constrictive mais rapidement vaso-dilatatrice serait indiquée.

P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 31 MARS 1919)

Mutations brusques dans la formation d'une nouvelle race microbienne. — MM. Ch. RICHET et Henry CARDOT. On peut constater sur les microbes des mutations brusques liées directement aux modifications du milieu extérieur comme en témoignent déjà des observations analogues faites sur les végétaux supérieurs et plus rarement sur les animaux.

Les mutations brusques, même dans le milieu modificateur, sont suivies d'un retour *presque complet, mais non complet* à l'ancienne forme. Après chaque mutation persiste un *résidu de mutation* qui est notable et stable.

On peut dire qu'il s'agit bien là d'une race nouvelle, malgré l'identité des caractères morphologiques, par ce fait qu'elle pousse très bien dans un milieu très toxique pour toute autre race.

Nous trouvons donc ici un cas très net de l'hérédité d'un caractère acquis sous l'influence d'une modification expérimentale du milieu.

Sur les sensations physiologiques de détonation. — M. Ernest ESCLANGON.

L'intoxication arsenicale dans les industries de la houille et de ses dérivés (intoxication houillère arsenicale). — MM. Ad. BAYET et Aug. SLOSSE. En examinant dans une fabrique d'agglomérés de houille des ouvriers atteints d'une maladie appelée *maladie du brai*, du nom de la substance goudronneuse qui sert à agglomérer le poussier du charbon pour faire les briquettes, les auteurs ont constaté une analogie entre cette maladie et l'*intoxication arsenicale chronique*. Ces symptômes étaient : des troubles pigmentaires, des troubles inflammatoires et atrophiques du derme, des lésions hyperkésatosiques, des cancers cutanés (scrotum et pénis) fréquemment multiples et apparaissant à un âge peu avancé.

Les recherches ont montré, en effet, la présence de l'arsenic dans le brai, dans les poussières de l'usine, dans les cheveux de tous les ouvriers, dans leurs urines et dans le sang d'un grand nombre d'entre eux.

Il s'agit donc bien d'arsenicisme chronique qu'on peut rencontrer encore chez tous les ouvriers travaillant la suie (ramoneurs), le goudron, la paraffine, l'asphalte, etc.

Les auteurs proposent de désigner cette intoxication sous le nom d'*intoxication houillère arsenicale*.

(SÉANCE DU 7 AVRIL 1919)

Sur quelques caractères du fémur du Pithécanthrope. — M. Henri VALLOIS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 11 AVRIL 1919)

Après une discussion sur la **déclaration obligatoire de la tuberculose** qui a duré un mois, la Société a voté sur les principes émis ci-dessous :

La Société médicale des hôpitaux de Paris, à l'occasion du projet de loi relatif à la prophylaxie de la tuberculose, proclame la nécessité d'organiser la lutte contre l'extension du péril tuberculeux.

A. — A cet effet, la Société médicale des hôpitaux de Paris émet le vœu que les pouvoirs publics prennent d'urgence toutes mesures destinées à réaliser :

1° L'isolement des tuberculeux dans les hôpitaux, par la création de salles spéciales et, au besoin, de services et d'hôpitaux spéciaux : le danger créé par le contact incessant de malades débilités avec des tuberculeux engage gravement la responsabilité des administrations hospitalières ;

L'augmentation du nombre des dispensaires et des sanatoriums déjà existants.

2° Le développement des œuvres de préservation des enfants qui vivent dans les familles de tuberculeux (placement à la campagne, écoles et colonies agricoles et maritimes, préventoriums divers, etc.) ; la protection des récupérables est en effet le premier des devoirs sociaux, et le plus efficace.

3° La lutte contre la malpropreté et le taudis par l'introduction, dans la loi en préparation, de clauses relatives à l'assainissement et à l'expropriation sanitaire des logements insalubres où se propage la tuberculose, par encombrement, manque d'air et de lumière.

4° Le vote de lois ouvrières et d'assistance, de lois sur l'assurance obligatoire contre la maladie, et de lois contre l'alcoolisme.

(1) ROUSSY, BOISSEAU et D'ŒLSNITZ. Eléments de prédisposition et causes déterminantes des troubles secondaires de l'hystérie, etc., *Presse méd.*, 12 déc. 1918.

5° L'attribution de subventions aux laboratoires des services de recherches sur le traitement de la tuberculose.

Cette première partie a été votée à l'*unanimité*.

B. — I. Vœu de M. SERGENT, rapporteur. — Sur la question de la déclaration de la tuberculose, la Société médicale des hôpitaux de Paris admet le principe de la déclaration obligatoire qui lui apparaît comme un des rouages de la lutte antituberculeuse, sous la condition expresse qu'elle sera réservée à la tuberculose pulmonaire ouverte et ne sera appliquée — avec, d'ailleurs, toutes les garanties exigibles pour assurer la certitude du diagnostic et le respect du secret professionnel — que lorsque seront votées et en voie de réalisation plus complète qu'elles ne le sont déjà, les diverses parties ci-dessus énoncées du programme intégral de la lutte antituberculeuse.

II. Vœu de M. DUFOUR. — La Société médicale des hôpitaux de Paris, décidée à soutenir les pouvoirs publics dans la lutte engagée contre la tuberculose, admet le principe de la déclaration obligatoire de toutes les tuberculoses ouvertes, par conséquent contagieuses, à la condition :

1° Que cette déclaration incombe au médecin traitant, seul responsable de son diagnostic ;

2° Que cette déclaration entraîne comme conséquence, pour le tuberculeux indigent qui en fera la demande, le droit à l'assistance.

III. Vœu de M. CARNOT. — Sur la question de la déclaration obligatoire, et sans en discuter le principe, la Société médicale des hôpitaux de Paris estime que, pratiquement, celle-ci ne pourra être exigée que du jour où elle sera suivie, pour chaque cas obligatoirement déclaré, de toutes mesures d'assistance et de protection nécessaires. Pendant la phase d'organisation de notre armement antituberculeux, la déclaration volontaire (surtout si elle entraîne des droits au traitement, au placement des enfants et aux allocations familiales) suffira amplement à la capacité des organismes antituberculeux prévus dans le projet de loi. C'est seulement lorsque ceux-ci seront pleinement développés, et si la déclaration volontaire s'est montrée inefficace, que la question de l'obligation et des sanctions qu'elle doit entraîner, pourra être utilement discutée.

Sur cette 2e partie les votes ont donné les résultats suivants :

Vœu de M. Sergent.........	58 voix
Vœu de M. Carnot..........	50 voix
Contre toute déclaration.....	10 voix

Le vœu de M. Sergent, partisan de la déclaration obligatoire, a donc obtenu une majorité incontestable.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 2 AVRIL 1919)

Anévrisme cirsoïde. — M. KIRMISSON rapporte l'observation d'une jeune fille qui était atteinte d'un anévrisme cirsoïde sous-mentonier, dont il fit l'ablation. L'examen de la tumeur a montré l'existence d'une grosse artère, de gros capillaires, de nombreuses anastomoses, tous les caractères de l'ancien angiome. L'extirpation est l'opération de choix dans ces cas.

M. ROUVILLOIS présente un malade atteint d'un énorme anévrisme cirsoïde du membre supérieur, avec souffle systolique, thrill, fourmillements ; contrairement à ce qui a lieu ordinairement, la tension artérielle est augmentée.

M. Rouvillois consulte ses collègues sur la conduite à tenir.

M. MAUCLAIRE cite un cas analogue qu'il a opéré. Il y a eu récidive. Il conseille à M. Rouvillois l'intervention.

M. KIRMISSON, dans son cas, a eu affaire à un anévrisme très limité tandis que chez la malade de M. Rouvillois il s'agit d'un anévrisme diffus. Toute ligature à distance ne servirait à rien. M. Kirmisson estime qu'il vaudrait mieux tenter l'ablation, en ayant soin d'enlever la gaine nerveuse entourant l'artère.

M. ARROU a dû intervenir 3 fois, sur une même malade, pour un anévrisme de la paume de la main. Depuis l'ablation faite il y a 10 ans, il n'y a pas eu de récidive. M. Arrou conseille à M. Rouvillois d'opérer son malade.

M. DELBET fait observer que les dilatations rétrogrades sont d'une extrême résistance. Il rapporte le cas d'un jeune homme qui portait un anévrisme cirsoïde de la paume de la main. Il a dû intervenir à 3 reprises, n'obtenant chaque fois qu'une légère amélioration.

M. SOULIGOUX a opéré une tumeur énorme à la fosse iliaque gauche avec bruit de souffle à renforcement systolique. Grâce à une grande quantité de pinces et de fils, il est arrivé à en pratiquer l'extirpation qui a été suivie de guérison.

Le signe du tiroir dans l'entorse des ligaments croisés. — M. MOUCHET fait un rapport sur un travail adressé par M. Rochet. Ce signe serait dû à un mouvement du tibia dans le sens antéro-postérieur. M. Rochet apporte 4 nouvelles observations.

M. QUÉNU fait observer que Tillaux avait signalé ce même phénomène sous un autre nom.

Stupeur artérielle. — M. LENORMANT fait un rapport sur plusieurs nouvelles observations de stupeur artérielle apportées par M. Mourié-Duvant. Il rappelle les observations antérieures de Vianney, Abadie, Veau. Dans la 1re observation de M. Mourié-Duvant il s'agit d'un homme de 33 ans, blessé, arrivant à l'ambulance avec un garrot à la racine du bras droit. Le pouls a disparu. Du côté opposé le pouls donne, comme tension au Pachon, 15 maximum, 8 minimum : nettoyage de la plaie, broiement du triceps, fracture de l'humérus, artère saignante ; la gaine des vaisseaux est déchirée. L'artère bat au-dessus, devient filiforme et reprend ensuite son calibre. Il s'agit donc d'un cas de stupeur artérielle. Lavage de la plaie à l'éther, examen au Pachon onze heures après la blessure, augmentation de l'amplitude, oscillations de 3 1/2 des deux côtés, 8 minimum, et 9 maximum. L'artère a repris son aspect normal. Dans ce cas et dans 16 autres cas analogues le garrot fait expliquer ce spasme passager de l'artère. Il faut savoir, en effet, qu'il s'agit là d'accidents passagers et qu'il ne faut pas se hâter d'intervenir. Toutefois dans un cas de Veau, il y a eu gangrène, mais c'est là un fait unique et discutable.

M. DELBET fait observer que ce phénomène de spasme artériel est très fréquent. Il l'a lui-même constaté maintes fois quand il fait la séparation de l'artère fémorale et de la veine fémorale pour le traitement des varices. C'est là un phénomène banal. M. Delbet ne croit pas qu'il puisse déterminer de la gangrène.

M. SIEUR cite un cas d'artère sectionnée sans hémorragie par spasme du bout supérieur.

M. TUFFIER, dans un cas de transfusion, n'a pas eu de sang après l'incision de la radiale, sans doute par le même mécanisme de spasme.

M. WIART propose de remplacer définitivement le mot de stupeur qui ne répond pas à la réalité des faits par le mot de spasme.

M. PROUST a vu le blessé de Vianney. Il s'agissait d'une plaie de l'aisselle avec lésion probable de l'artère axillaire. Il y avait lieu de penser que cette artère était sectionnée. Vianney incise et trouve l'axillaire, sans la moindre plaie, mais contractée. Il était très embarrassé sur la conduite à tenir. Il s'agissait d'un simple spasme artériel.

M. LENORMANT a bien dit que ces faits n'étaient pas très rares. Il ne tient pas au mot de stupeur. Il s'agit d'une vasoconstriction. Le mot de spasme convient mieux.

Cancer de l'anse colique gauche. — M. CHEVASSU propose, pour aborder l'anse splénique du côlon, de faire une incision latérale remontant jusqu'à la 10e ou 11e côte. Il rapporte l'observation d'un homme de 60 ans qui fut pris d'accidents d'obstruction intestinale. M. Chevassu fit d'abord un anus cæcal et quelques jours après, sur les indications d'un examen radioscopique, il fit l'extériorisation de l'anse colique gauche atteinte de néoplasme et 6 jours après pratiqua la résection et réunit les deux bouts du côlon.

M. QUÉNU estime que, pour aborder les cancers de l'anse colique gauche, il n'est pas d'autre voie que l'incision latérale. Il ne faut pas toujours se fier, dans ces cas, à la radioscopie, il y a eu des erreurs de diagnostic dues à des spasmes qui se produisent toujours au même point quelque éloigné que soit le siège de la vraie lésion sur le tube digestif. C'est ce que M. Quénu a constaté dans un cas de cancer du rectum. En cas de doute, on peut toujours faire une incision médiane explora-

trice, quitte à recourir à l'excision latérale en face de la lésion constatée.

M. Delbet approuve l'incision proposée par M. Chevassu. Mais en cas de doute, comme l'a dit M. Quénu, on peut toujours commencer par faire une incision médiane exploratrice. C'est ce qu'il a fait dans un cas où il s'agissait d'une grosse tumeur de l'anse colique gauche, qui l'obligea à faire secondairement une incision latérale. L'extériorisation de l'anse intestinale splénique fut facile. Il s'agissait, d'après l'examen histologique, d'un syphilome.

(SÉANCE DU 9 AVRIL 1919)

Trajet d'une balle du ventricule gauche à l'iliaque interne. — M. Baumgartner fait un rapport sur l'observation suivante adressée par M. Pernoud (de Poitiers). Un soldat reçoit une balle qui pénètre par l'aisselle droite, pas de trou de sortie. Etat parfait. Aucun trouble; 6 jours après, un examen radioscopique montre le projectile dans le ventricule gauche du cœur. Toujours aucun trouble; 14 jours après, nouvel examen radioscopique qui montre la balle au même siège; 24 jours après, 3e examen radioscopique, la balle n'est plus dans le cœur, elle se trouve dans l'iliaque interne. Toujours aucun symptôme. Cependant M. Pernoud se décide à en pratiquer l'extraction. Un fil d'attente étant placé sous l'iliaque primitive, il incise l'iliaque interne, enlève la balle et constate que l'artère est bouchée. Il suture la plaie artérielle, enlève le fil d'attente de la primitive. Suites parfaites. Guérison.

M. Baumgartner constate que, dans ce cas, il y eut une plaie du ventricule gauche qui guérit spontanément, sans aucun signe cardiaque, ni pendant ni après le séjour de la balle. Elle était située près de la pointe du cœur. Elle a filé pointe en arrière; elle est donc lancée dans la circulation, le culot le premier. Aucun signe pathologique du côté du cœur.

Des cas analogues ont été observés, plusieurs avec des accidents plus ou moins graves, ayant entraîné, dans certains cas, la mort. Dans le cas cité par M. Pernoud à aucun moment il n'a été observé le moindre trouble.

Trois cas de tétanos spéciaux. — M. Potherat analyse trois cas de tétanos observés par MM. Bailleul et Worms. Voici, brièvement résumées, ces trois observations : 1er cas. Blessure grave de la jambe par éclat d'obus nécessitant une amputation immédiate; injection préalable de sérum antitétanique. Plaie du poignet gauche ouverte, nettoyée, drainée, immobilisée; arthrite, tétanos avec contracture limitée au membre supérieur. Malgré l'amputation du bras, des injections répétées de sérum antitétanique, du chloral à hautes doses le tétanos continue. La contracture remonte jusqu'à l'épaule. Le blessé finit par guérir. — 2e cas. Plaie du pied au niveau du 1er métatarsien, sérum antitétanique; blessure mal pansée, tétanos étendu avec hémicontracture gauche de la face; phénomènes vaso-moteurs, longue durée du tétanos malgré les injections de sérum antitétanique, le chloral, guérison. — 3e cas. Eclat d'obus dans le bras droit, mauvais aspect de la plaie, gangrène, contracture tétanique, désarticulation de l'épaule, délire violent, mort par pneumonie. — 4e cas : plaie du pied gauche, tétanos éclatant le 28e jour, tétanos tardif généralisé, guérison.

Dans les réflexions dont il fait suivre ces observations, M. Potherat insiste sur les particularités qu'ont présentées ces cas de tétanos.

Occlusion intestinale et cancer du côlon. — A propos de la communication faite dans la dernière séance par M. Chevassu sur ce sujet, M. Quénu admet qu'il est en général facile de faire le diagnostic d'occlusion dans les cas de cancer du côlon, cette occlusion étant à marche lente et durant parfois jusqu'à 15 ou 20 jours sans tuer les malades. Dans un cas de ce genre où le ventre était très ballonné, il fit un anus cæcal et attendit. Que faire si on sent une tumeur? Il y a des chirurgiens qui ont ouvert le ventre d'emblée, qui ont sorti la tumeur et fait un anus et qui ont obtenu parfois de bons résultats. M. Quénu, cependant, condamne formellement cette conduite. Quand il y a occlusion, dit-il, il faut d'abord faire un anus cæcal et renvoyer l'opération radicale à plus tard. Il a eu des déboires en agissant autrement. Ces malades sont peu résistants. La muqueuse intestinale est chez eux en mauvais état; ils sont souvent constipés et intoxiqués par leurs matières fécales. M. Quénu cite des exemples qui viennent à l'appui de cette manière de voir : faites toujours d'abord un anus cæcal.

M. Souligoux appuie l'opinion de M. Quénu.

M. Duval n'entend parler que des cas d'occlusion aiguë, complète dans les cancers du côlon. Quand le ventre est ballonné, le diagnostic est difficile entre le cancer du grêle et le cancer du gros intestin. La radioscopie peut venir en aide. Si l'on arrive à situer le cancer dans le grêle, en cas d'occlusion, il faut faire la laparotomie. Mais celle-ci est contre-indiquée quand il s'agit de cancer du gros intestin; dans ce dernier cas la laparotomie exploratrice peut conduire à des manœuvres dangereuses et néfastes.

Donc, pas de laparotomie d'emblée dans le cancer colique ; c'est toujours une opération de haute gravité. D'autre part, l'extériorisation d'un cancer du côlon fixé, en pleine occlusion intestinale, est une mauvaise opération, pleine de dangers, et dans laquelle on laisse les ganglions.

La résection laisse après elle une large séparation des deux bouts coliques et constitue également une très grave et très dangereuse opération.

La seule pratique à tenir est dans la constitution d'un petit anus cæcal, d'une simple fistule, d'une petite bouche qui permet de parer tout de suite aux accidents menaçants de l'occlusion. Quinze jours après on peut faire la laparotomie médiane exploratrice. L'anus cæcal se ferme tout seul.

M. Savariaud fait observer que le diagnostic est parfois bien difficile et que, en cas de doute, on peut être autorisé à faire une laparotomie exploratrice. M. Duval, dit-il, a été bien dur pour l'extériorisation qui, particulièrement dans un cas, lui a permis d'opérer un cancer de l'S iliaque qui est resté guéri depuis 4 ans.

M. Duval répète qu'il n'a parlé que des cas d'occlusion aiguë avec gros ballonnement du ventre.

M. Delbet a fait une laparotomie en pleine occlusion aiguë, avec un mauvais état général et en crise hépatique. Il s'agissait d'une occlusion par calcul biliaire. Il a pu enlever le calcul. Mais, en principe, M. Delbet estime que, en cas d'occlusion aiguë avec cancer du côlon, il ne faut pas pratiquer d'intervention radicale.

M. Tuffier estime qu'il y a deux chirurgies abdominales très différentes selon qu'on a affaire à un ventre plat ou à un ventre distendu. Dans ce dernier cas l'opération la plus simple a toujours ses dangers. Il faut se contenter d'un anus cæcal et remettre à plus tard toute autre intervention.

MM. Pauchet et Lecène soutiennent la même opinion.

M. le Président clôt cette discussion en faisant observer que tout le monde est d'accord.

Septicémie gazeuse sans plaie d'origine extérieure. — M. Lapointe rapporte l'observation d'un homme de 53 ans qui a été atteint d'une gangrène ischiémique de la jambe qui est devenue rapidement une septicémie gazeuse gangréneuse massive. M. Lapointe se rapporte à des expériences de Chauveau et Arloing qui ont démontré que les agents infectieux, dans ces cas, pouvaient venir du tube digestif.

M. Quénu met en doute que la peau du malade de M. Lapointe fût aussi normale qu'il le dit. On sait, en effet, que dans ces cas la moindre phlyctène peut suffire comme voie d'introduction.

M. Delbet admet que les microbes anaérobies peuvent circuler dans le sang et déterminer des infections à distance. Il cite l'exemple d'un malade auquel il avait fait une amputation du rectum. Aucun accident. Le 22e jour, alors qu'il se promenait, ce malade fut pris d'une douleur atroce dans la jambe gauche; lymphangite avec crépitation, mort en 48 heures malgré de larges débridements.

MM. Savariaud et Schwartz citent des exemples analogues.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

(SÉANCE DU 3 AVRIL 1919)

Section totale de la moelle (*suite de la discussion*). — M. SOUQUES relate 3 cas de section complète à la région dorsale supérieure.

Le 1er cas se rapporte à un soldat blessé par une balle et qui présentait, outre une paraplégie complète, une anesthésie atteignant la région mamelonnaire, une abolition des réflexes tendineux, cutanés et des réflexes de défense.

Deux mois après la blessure, les phénomènes s'étaient modifiés pour les réflexes cutanés : le réflexe plantaire s'opérait en flexion. Au 4e mois, le réflexe plantaire passait à l'extension et à gauche on notait un réflexe rotulien inversé. Il n'y eut pas de modifications ultérieures jusqu'au décès qui survint 5 mois 1/2 après la blessure.

L'autopsie montra la disparition complète de la moelle sur 1 cm. au niveau du 4e segment dorsal où on ne trouvait que 2 ou 3 lacunes bordées de lamelles ne présentant aucune trace de tissu nerveux.

Le 2e cas était consécutif à une lésion par balle de shrapnell : au 12e jour les réflexes cutanés et tendineux se montraient abolis.

La 3e observation a trait à un aviateur qui fit une chute. Il y avait paralysie motrice complète et anesthésie absolue jusqu'au 4e espace intercostal surmonté d'une zone d'hyperesthésie. Les réflexes tendineux étaient abolis. Cependant la percussion du tendon rotulien provoquait la contraction des muscles postérieurs de la cuisse et même des phénomènes controlatéraux. Les réflexes cutanés étaient tous abolis sauf le réflexe de défense. On ne nota pas de R. D. La sudation abolie dans la région paraplégiée était exagérée au-dessus. A la mort qui survint au 27e jour, on trouva une moelle étranglée par une luxation vertébrale et tendue sur l'os comme une corde de violon. Le tissu nerveux était détruit sur 1 cm. environ.

L'auteur insiste sur l'automatisme de la vessie et du rectum qui dans la section complète peuvent exister. Dès 1913 il avait déjà signalé un fait d'évacuation spontanée de la vessie et du rectum. Le phénomène se comprend puisque les centres vésicaux et rectaux ne sont pas exclusivement situés dans la moelle ; il y a, en effet, et un centre spinal et un centre ganglionnaire sympathique. C'est la continuation du fonctionnement de ce dernier, après la section de la moelle, qui explique le rétablissement fonctionnel de la vessie et du rectum.

M. ROUSSY, en dépit des expériences qu'il fit jadis avec M. Rossi, confirme que les faits cliniques de la guerre ont démontré le rétablissement automatique du fonctionnement vésico-rectal par le système sympathique.

M. André THOMAS demande si le cathétérisme des malades de M. Souques a été pratiqué immédiatement après l'émission d'urines pour voir si la vessie s'était complètement vidée.

M. CLAUDE a signalé dans 2 observations la présence d'érections montrant la réaction réflexe du segment inférieur de la moelle. C'est la libération de ce segment inférieur qui permet dans certains cas la réapparition des réflexes tendineux normaux ou inversés.

M. MARINESCO constate que la moelle libérée de ses connexions avec les centres supérieurs jouit d'une certaine autonomie. La théorie de Bastian a été édifiée sur des faits mal interprétés.

Il produit 2 observations cliniques ; dans la 1re il y avait paraplégie sensitivomotrice complète avec abolition des réflexes tendineux, mais léger réflexe plantaire en flexion. L'opération montra un écartement des deux fragments de la moelle. On sutura les méninges, quelques mois après les réflexes tendineux réapparaissaient.

Dans le 2e cas, existait aussi une réaction de l'orteil en flexion. Les observations de neurologie de guerre ont prouvé que la moelle épinière jouit d'une certaine autonomie. En effet les réflexes qui réapparaissent ne sont pas les réflexes normaux d'autrefois. M. Guillain a montré que le réflexe plantaire est un réflexe lent. Il en est de même des réflexes de défense. Bref la moelle séparée de ses centres réagit différemment de la moelle qui a conservé ses connexions normales.

Le tonus musculaire est modifié : les muscles des membres qui ont repris leurs fonctions médullaires se trouvent dans un état de contracture statique : ils ne se fatiguent pas. Du reste à leur niveau existe un abaissement relatif de température.

Au point de vue des réactions électriques, l'auteur insiste sur la chronaxie : il y a ralentissement de la période d'excitation, d'où augmentation de la durée de la contraction. Avec le galvanomètre à corde utilisé pour l'étude du fonctionnement des muscles striés, le courant d'action s'accompagne d'un courant nerveux mesurable par le nombre des oscillations électriques. De 50 par seconde à l'état normal, celles-ci peuvent descendre à 30.

M. GUILLAIN constate que les observations de M. Marinesco corroborent les siennes et celles de M. Barré : la physiologie nouvelle du segment inférieur de la moelle ne peut se comparer à la physiologie normale.

Un cas de section de la moelle épinière par une balle méconnue. — MM. Georges GUILLAIN et J.-A. BARRÉ rapportent un cas exceptionnel d'une lésion médullaire grave par blessure de guerre dont le diagnostic étiologique a été plusieurs fois méconnu malgré des examens médicaux multiples. Un jeune soldat, dans un cantonnement de repos, loin de la ligne de feu, ressentit soudain une violente douleur dans la région dorsale et fut incapable de se relever. Conduit dans un H. O. E. il fut évacué avec le diagnostic : « Myélite transverse. Pas de spécificité connue ni de traumatisme antérieur. » A un nouvel examen, on constata une paralysie complète avec anesthésie, abolition des réflexes tendineux, réflexe cutané plantaire en flexion, troubles des sphincters ; aucune lésion apparente de la région dorsale, aucun point douloureux sur la colonne vertébrale. Seul l'examen radiologique prouva l'existence d'une balle dont la pointe était fichée en avant et se projetait sur le corps vertébral de la 7e dorsale. Malgré une intervention chirurgicale le blessé mourut. L'autopsie montra une section médullaire au niveau des 6e et 7e segments dorsaux, il ne subsistait pour assurer la continuité qu'un mince fragment du cordon postérieur gauche.

Cette observation est le seul cas à nous connu où une blessure de la moelle épinière par balle ait été méconnue ; cette blessure est survenue loin de la ligne de feu, n'a déterminé aucune hémorragie externe, a passé inaperçue du médecin du régiment, des chirurgiens de l'ambulance, de nous-mêmes au Centre neurologique ; la porte d'entrée dorsale était presque invisible, seul un examen radiographique a permis de reconnaître l'origine de cette paralysie. On n'a pu savoir d'où le projectile avait été tiré.

Cette balle a déterminé une section physiologique de la moelle. D'ailleurs la symptomatologie observée chez ce sujet était celle que nous avons spécifiée pour les cas de section anatomique vraie totale récente de la moelle épinière ; on notait en particulier, comme dans nos observations antérieures, que les réflexes tendineux étaient abolis et que le réflexe cutané plantaire déterminait à droite et à gauche la flexion franche des orteils.

M. DUPRÉ. N'a-t-on trouvé aucun orifice d'entrée du projectile sur les téguments ?

M. André THOMAS a vu un cas analogue : un officier fut blessé par une balle tirée d'un avion. On mit plusieurs jours à faire le diagnostic étiologique et à retrouver l'orifice d'entrée du projectile dans la région axillaire.

M. ROUSSY a signalé un cas semblable.

Paralysie générale et liquide céphalo-rachidien. — MM. SICARD et HAGUENEAU présentent un malade dont le diagnostic clinique de paralysie générale s'était imposé en 1914, mais dont le Bordet-Wassermann positif du liquide rachidien s'était montré à cette époque réductible après une cure intensive. Or, l'évolution de l'affection a été, depuis lors, régressive avec tendance à l'amélioration. Les auteurs insistent sur cet axiome que la réaction de Bordet-Wassermann se montre toujours positive dans le liquide rachidien des paralytiques généraux, même dès les premières manifestations cliniques, et qu'elle s'y maintient irréductible, quelle que soit la modalité ou l'intensité des traitements employés. Dès lors, on peut avec certitude infirmer le diagnostic de paralysie générale chez tout sujet suspect d'en être atteint, dont le Bordet-Wassermann rachidien est négatif d'emblée ou le devient

après une phase de positivité. Les réserves que l'on peut faire pour le Bordet-Wassermann du sérum sanguin sont sans valeur pour l'humeur rachidienne dont les albumines pathologiques sont beaucoup plus fixes et stables.

Tremblements postinfectieux. — M. Pierre Marie et Mlle Lévy montrent une série de malades présentant, à la suite de phénomènes infectieux encéphaliques, des mouvements des membres inconstants, indépendants de la volonté et s'arrêtant pendant le sommeil.

Ce tremblement durable est tout à fait singulier. Dans l'encéphalite léthargique on a observé des phénomènes aigus choréiformes avec lésions prédominantes dans les pédoncules alors que celles de la chorée existent surtout dans les ganglions centraux. Cette question de localisation à part, les lésions sont les mêmes. Il ne s'agit pas chez les sujets présentés de phénomènes hystériques mais de mouvements dus à des lésions organiques des centres nerveux.

Commotion cérébrale. — M. Rose rapporte une observation de commotion cérébrale consécutive à l'éclatement d'un obus où le blessé présentait une démarche à la fois cérébelleuse et tabétique avec abolition du sens des attitudes, sans perturbation des réflexes, ni phénomènes oculaires, ni troubles de la sensibilité thermique.

M. Vincent fait des réserves pour le pithiatisme.

M. Dupré demande si on a fait la ponction lombaire qui permettrait de faire le départ entre l'émotion et la commotion, et aussi d'éliminer l'existence d'un processus hémorragique.

Paralysie corticale ataxo-spasmodique. — MM. Roussy, d'Œlsnitz et Cornil rapportent 3 observations de plaies de guerre de la région pariétale au voisinage de la suture sagittale avec paraplégie, troubles des sensibilités profondes avec ataxie et Romberg. Ces 3 faits ne rentrent pas dans le cadre de ceux décrits par MM. Claude et Lhermitte qui distinguent des paraplégies corticales cérébello-spasmodiques et ataxo-cérébello-spasmodiques.

M. Claude n'a pas observé les troubles de la sensibilité profonde signalés par M. Roussy.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(séance du 5 avril 1919)

Instabilité thermique, neuro-endocrinienne. — M. L. Lévy. L'hypothermie hypothyroïdienne et l'hyperthermie hyperthyroïdienne sont fréquemment associées chez un même sujet thyroïdien, soit d'une façon successive (intermittence d'hyper ou d'hypothermie), soit d'une façon homochrome : le sujet a une partie du corps froide, l'autre partie brûlante. L'instabilité thermique est due à un mécanisme thyroïdien et nerveux qui se rattache à la thermogénèse physique.

Le liquide céphalo-rachidien dans le syndrome subjectif des blessés du crâne. — M. L. Cornil. La ponction lombaire a donné les résultats suivants chez 20 trépanés anciens pour blessure du crâne sans atteinte dure-mérienne : 1° la tension fut dans 10 cas égale ou inférieure à 15, dans les 10 autres cas variable de 16 à 28 cent. ; 2° chez aucun sujet, il n'y eut de lymphocytose pathologique ; 3° une hyperalbuminose très légère fut observée 2 fois ; 4° la teneur en sucre fut 4 fois inférieure ou égale et 4 fois supérieure à la normale ; 5° enfin, la viscosité du liquide céphalo-rachidien fut dans 10 cas inférieure ou égale à 1,05, dans 10 cas supérieure à ce chiffre.

Rôle de la bile dans la reproduction expérimentale des pancréatites et de la stéato-nécrose. — MM. Brocq et L. Morel. Cette reproduction peut être réalisée aseptiquement par le contact de la bile avec le suc pancréatique.

Séro-diagnostic de la syphilis. — MM. Rubinstein et Radossavluvitch. La loi des additions fractionnées des antigènes aux anticorps est applicable aux cas des hémolyses. La technique est basée sur l'épuisement du pouvoir hémolytique des sérums, par addition fractionnée des hématies.

M. Mesnil tient à rappeler que M. Calmette (de Lille) et ses collaborateurs ont mis au point une méthode dont les résultats sont supérieurs à ceux que l'on obtient avec la réaction de Wassermann.

M. Pagniez. L'identification entre les méthodes de Bordet-Gengou et celle de Wassermann n'est pas admissible ; la première utilise des produits définis ; la seconde, des produits à peu près quelconques. Celle-là possède une valeur scientifique, celle-ci une valeur empirique. Si Wassermann avait, lors de ses premières recherches, fait quelques expériences de comparaison, il aurait vu que « sa » réaction peut être obtenue en prenant, comme antigène, les substances les plus diverses et les moins spécifiques.

Signification physiologique de l'acide oxalique. — M. Molliard. Sa formation résulte d'une réaction des cellules végétales vis-à-vis d'une tendance à l'alcalinité du milieu nutritif.

Sur la survivance du colibacille dans les eaux. — MM. E. Couvreur et J. Teissier. Le bacille persiste en pleine vitalité, après plusieurs années dans une eau mise en bouteille.

Agglutination du protéus X dans le typhus exanthématique. — MM. Monziol et Dubourg. Le sérum des malades agglutinait le protéus X 19 à un taux au moins égal, le plus souvent supérieur à 1/100.

Etat de la vésicule dans l'obstruction hydatique des voies biliaires. — M. Devé. 1° Fréquence de la dilatation hydatique du cholédoque ; 2° nature du contenu vésiculaire : empyème vésiculaire ou mucocèle hydatique.

Bronchites sanglantes à spirochète ; quelques observations. — MM. Roubier et Gautier.

Jeu compensateur entre les xantho-uriques et les phosphates dans l'élimination urinaire. — M. Chaussin.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à des questions écrites.

LA REPRISE DES ÉTUDES

M. Talon, député, expose à M. le ministre de la Guerre le cas d'un étudiant en médecine pourvu du P. C. N. en août 1914, versé dans une section d'infirmiers, affecté d'abord à un hôpital temporaire de l'intérieur, puis à une ambulance du front, versé ensuite dans l'infanterie, en janvier 1917, comme ne possédant pas, à cette époque, les deux inscriptions requises, mais pourvu, en mai 1918, de deux inscriptions cumulatives et d'une troisième en juillet 1918 et demande si ce militaire ne peut jouir, maintenant, des mêmes avantages que ses camarades de la zone de l'intérieur, ou même ceux de la zone des armées, restés dans des formations militaires, et suivre, comme eux, les cours des centres d'enseignement du service de santé militaire en vue de sa nomination au grade de médecin auxiliaire, et si ce n'est pas un droit pour lui d'obtenir sa réintégration dans le service de santé. (*Question du 20 septembre 1918.*)

Réponse. — Réponse affirmative. (*J. O.*, 9 avril 1919.)

M. Coyrard, député, demande à M. le ministre de la Guerre : 1° si les étudiants en médecine de la classe 1915 seront rappelés dans les universités de l'intérieur, lorsqu'ils auront les 53 mois de mobilisation nécessaires à ce rappel ou s'ils devront attendre l'ouverture d'une nouvelle série de cours ; 2° dans ce dernier cas quand s'ouvriront ces cours et si le rappel sera automatique ou bien si les intéressés devront en faire la demande (*Question du 24 mars 1919.*)

Réponse. — La création d'une nouvelle série de cours pour les étudiants en médecine et en pharmacie est à l'étude. Des instructions à ce sujet seront envoyées en temps voulu. (*J. O.*, 9 avril 1919.)

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT DE LA GANGRÈNE GAZEUSE (1)

Traitement curatif. — 1° *Traitement chirurgical* : en présence d'une G. G. franchement déclarée, il faut débrider immédiatement les plaies. Seuls les larges et *vastes débridements* mettent à nu les anfractuosités de la plaie, et permettent de faire un nettoyage complet. Les masses sphacélées et suspectes seront excisées largement. Les incisions doivent dépasser la zone d'infection apparente. Tout autour il peut être utile de faire des *pointes de feu* profondes, jusqu'à l'aponévrose. Mais les longues incisions, parallèles à l'axe du membre, distantes les unes des autres de 8 centimètres environ permettent aux sérosités de s'écouler librement au dehors et aux antiseptiques d'irriguer facilement les plaies.

On a pu essayer aussi des injections d'oxygène sous la peau et même d'eau oxygénée tout autour du foyer, mais les résultats n'ont pas été favorables.

Si malgré le traitement par les larges débridements, l'infection gagne de proche en proche vers la racine du membre, si l'état général s'aggrave, il faut savoir pratiquer une *amputation* précoce, qui seule a pu sauver bien des malades. Le moignon d'amputation laissé largement ouvert, avec ou sans le procédé dit en saucisson, sans suture des téguments a rallié la plupart des suffrages. On a cependant signalé des récidives de G. G. dans les moignons d'amputation.

2° *Traitement médical.* — On ne devra jamais le négliger. L'état général sera stimulé par tous les moyens thérapeutiques possibles : injections de sérum et d'adrénaline, huile camphrée à haute dose, caféine, strychnine, tout doit être mis en œuvre.

3° *Sérothérapie de la gangrène gazeuse* — Le traitement sérothérapique de la grangrène gazeuse est le seul traitement rationnel, qui doive être mis en œuvre aussitôt que possible, après le traitement chirurgical.

En aucune façon il ne doit supprimer ou supplanter le traitement chirurgical de la plaie; il ne vient que compléter l'œuvre commencée et assurer la guérison du blessé. La gangrène gazeuse étant avant tout une affection d'abord locale avec intoxication générale grave et précoce, il était rationnel, après avoir accompli le traitement local, de chercher à procurer à l'organisme intoxiqué des antitoxines. Celles-ci, venant s'ajouter à celles que fabrique l'organisme qui seul se défend insuffisamment, peuvent neutraliser les produits toxiques microbiens et aider à le guérir.

Des recherches intéressantes ont été faites dans ce sens par de nombreux bactériologistes durant ces quatre dernières années. On a vu que la gangrène gazeuze était due à des anaérobies différents souvent d'ailleurs associés entre eux ou avec des microbes aérobies. Nous rappellerons parmi les microbes le plus souvent retrouvés :

1° Le vibrion septique de Pasteur et que Koch avait dénommé bacille de l'œdème malin.

2° Le bacillus perfringens de Veillon et Zubler et qu'on appelle souvent bacille de Welch.

3° Le bacillus œdematiens, de Weinberg et Séguin, extrêmement toxique et qui semble se rapprocher du bacillus bellonensis de Sacquépée.

En plus de ces trois espèces d'anaérobies, fréquemment rencontrées, on a décrit de nombreuses espèces microbiennes, dont nous rappellerons les plus connues :

Bacillus sporogenes de Metchnikoff; bacillus putrificus de Bienstock.

Bacillus tertius d'Henry, bacillus fallax de Weinberg et Séguin.

Bacillus hystolyticus et bacillus aerofœtidus de Weinberg et Séguin.

Bacillus bellonensis de Sacquépée, etc., etc.

Des vaccins et des sérums spécifiques ont été utilisés : le premier, Wright a essayé un stock-vaccin antiperfringens et antistreptocoque.

D'autres ont essayé des autovaccins. Nous citerons encore le sérum polyvalent de Leclainche et Vallée, le sérum antibellonensis de Sacquépée, le sérum polyvalent de Vincent et Stodel. Mais nous attirerons surtout l'attention sur trois variétés de sérums de l'Institut Pasteur :

A. sérum antivibrion.
B. sérum antiperfringues.
C. sérum antiœdematiens.

Enfin un sérum mixte réunissant ces trois variétés. Quelle est la technique à suivre? En présence d'une gangrène gazeuse, aussitôt l'acte chirurgical accompli, on devra injecter au minimum 80 à 100 centimètres cubes de sérum polyvalent, ou d'un mélange des trois variétés de l'Institut Pasteur, en ayant soin d'employer le procédé de Besredka pour éviter les accidents anaphylactiques. (Injection 1 heure avant d'un demi-centimètre cube de sérum.)

Dans les cas extrêmement graves, on pourra l'injecter intraveineux, dilué dans une ampoule de sérum physiologique.

Dans les cas de moyenne gravité, l'injection sous la peau du flanc suffit.

On a tenté les injections intramusculaires autour du foyer, mais cette pratique ne paraît pas devoir être préconisée, car elle traumatise les tissus et peut amener l'extension de l'infection.

Les prélèvements de sérosité pris dans la plaie et dans les phlyctènes seront envoyés aussitôt au laboratoire de bactériologie.

Les ensemencements en milieux aérobies et anaérobies, les épreuves d'agglutination, enfin les inoculations expérimentales pourront très souvent permettre au bactériologiste de préciser à quelles espèces microbiennes on a affaire et par conséquent quelle espèce de sérum on devra injecter le lendemain. En général dans les cas sérieux une deuxième injection de 40 centimètres cubes sera nécessaire 12 à 24 heures après. Sous l'influence de ce traitement, l'infection et l'infiltration gazeuse seront arrêtées, les plaies se détergeront rapidement et les masses musculaires prendront une teinte rouge de bon aloi en même temps que l'odeur infecte disparaîtra. L'infection gangréneuse sera désormais jugulée et l'état général remontera rapidement.

En résumé, le traitement chirurgical largement pratiqué, et les amputations précoces ont pu autrefois sauver la vie de bien des blessés. Aujourd'hui la pratique de la sérothérapie spécifique a pu déjà faire ses preuves; et l'on peut espérer guérir les gangrènes gazeuses par de larges débridements et l'antisepsie locale, jointe à l'emploi de la sérothérapie précoce. Dans ce cas, si l'on n'intervient pas trop tardivement, l'amputation paraît ne devoir devenir qu'un cas exceptionnel.

Enfin il semble logique, dans les cas de blessures très graves (plaies multiples et souillées, fracas osseux de la cuisse et de l'épaule, lésions des grosses artères), de *pratiquer préventivement* une injection de sérum antigangréneux, comme on fait toujours pour le tétanos. Les résultats déjà obtenus dans cette voie paraissent très encourageants.

Bibliographie. — A. Chalier, *Gaz. des hôpit.*, n° 1, juin 1915. — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. I. — *Pratique de la chirurgie de guerre*, fasc. I. — Weinberg et Séguin. *La gangrène gazeuse*, — Michaux, Th. de Paris, 1918.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôp.*, n° 18, 5 avril, et n° 19, 10 avril. 1919.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



Docteur,

LA THAOLAXINE

en Paillettes, Cachets, Granulé, Comprimés

est le **PREMIER** Produit Français qui ait appliqué

l'AGAR-AGAR

au traitement de la

CONSTIPATION CHRONIQUE

par les

MUCILAGINEUX

et qui a été le point de départ de **TOUS** les travaux publiés sur la question.

Ne pas confondre la **THAOLAXINE** avec les imitations que son succès a provoquées.

ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURE

sur demande adressée :

Laboratoires DURET et RABY, 5, Avenue des Tilleuls, PARIS (Montmartre)

BIBLIOGRAPHIE. — BARDET (*Bulletin de Thérapeutique*, juillet 1908). — P. CARNOT (*Progrès médical*, 17 oct. 1908). — KOLBÉ (*Archives des Maladies de l'estomac* du Dr Mathieu, 1908, et *Presse médicale*, 11 août 1909). — P. LE GENDRE (*Journal des Praticiens*, 8 mai 1909). — MARTINET (*Presse Médicale*, 5 déc. 1908 et 30 mars 1910). — P. LE GENDRE et MARTINET : *Les régimes usuels*, Paris, Masson et Cie, 1909, p. 243. — J. CHARLES ROUX : *Les Consultations médicales françaises*, fasc. XIV; *La colite muco-membraneuse* (Poinat, édit.).

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

Facultés de médecine. — Bordeaux. — M. le prof. Sigalas est réélu doyen.

Légion d'honneur. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur MM. les docteurs :

Au grade de chevalier. — Rousseau (Charles-Marie-Joseph), m. a.-m. (terr.) au 1er escad. du 3e rég. de dragons : médecin d'un courage et d'un dévouement absolus. Grièvement blessé, le 5 janvier 1915, en première ligne, a fait preuve de la plus belle abnégation en ne se laissant soigner qu'une fois son service terminé. Croix de guerre.

Fabre (Charles-Louis), m. a.-m. de 1re cl. à titre temporaire (rés.) au 2e bat. du 2e rég. de tirail. de marche : médecin aide-major qui, ayant toujours refusé la relève accordée aux médecins du front, exerce les fonctions de médecin de bataillon depuis le début de la campagne et a pris part à toutes les affaires auxquelles le régiment a assisté depuis 1916. D'un dévouement absolu et d'une bravoure au-dessus de tout éloge, vient encore de se distinguer au cours de la dernière avance faite par le 2e rég. de tirail. Le 3 novembre 1918, en particulier, devant Hirson, alors que son bataillon était soumis à un feu de mitrailleuses très violent, a pansé sous les balles de nombreux blessés et en a assuré l'évacuation avec une diligence exceptionnellement digne d'éloges. Une blessure. Six citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 10 avril 1919.)

Mahaut (Albert-Jules), m.-m. de 1re cl. (active) à titre temporaire au 409e rég. d'inf. : médecin chef de service d'un dévouement professionnel et d'une énergie remarquables. Pendant les attaques du village de Banognes, du 29 octobre 1918, a installé son poste de secours le plus près possible des premières lignes pour donner plus rapidement ses soins aux blessés et augmenter le rendement des brancardiers. Le 2 novembre, a été blessé à la tête par un éclat d'obus et est resté à son poste. Est allé le lendemain matin seulement après avoir évacué tous ses blessés, se faire soigner dans une ambulance et est revenu ensuite prendre son service. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 9 avril 1919.)

Fredault (Maurice), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) à l'ambulance auto-chirurgicale n° 1 : médecin d'un dévouement et d'un zèle au-dessus de tout éloge, qui s'est dépensé sans compter au cours des offensives de juillet, août et septembre 1918. A contracté en octobre 1918, dans l'exercice de ses fonctions, une grave maladie. Une blessure antérieure.

Léquyer (Joseph-Henri), m.-m. de 2e cl. (terr.) à une ambulance : médecin de grande valeur et d'un dévouement remarquable. S'est distingué à maintes reprises, au cours de la campagne, par son courage et son abnégation sous le feu de l'ennemi. A été très gravement atteint en soignant, avec son dévouement coutumier, des malades contagieux. Deux citations.

Bac (Auguste), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) à une équipe chirurgicale : médecin très dévoué. S'est dépensé au cours de l'épidémie actuelle de grippe, tant dans les soins donnés aux soldats malades que dans les interventions chirurgicales nécessitées par les pleurésies purulentes grippales transportées dans son service. Y a contracté une grippe compliquée de broncho-pneumonie grave qui met ses jours en danger. (*J. O.*, 10 avril 1919.)

Médaille militaire. — M. le docteur Pallier (Alphonse-Charles-Jean-Nicolas), s.-a.-m. (réserve) à la 4e comp. de mitr. du 350e rég. d'infanterie : médecin du plus beau courage et d'un sang-froid remarquable. Au cours des opérations sur la Lys et sur l'Escaut, s'est imposé à tous par l'exemple qu'il n'a cessé de donner en allant lui-même relever et panser les blessés aux points les plus avancés de la ligne de feu. Le 10 novembre 1918 a pénétré dans le village de Boucle-Saint-Denis, derrière les patrouilles de l'avant-garde. Blessé par balle en secourant un blessé qui venait de tomber, a refusé de se laisser évacuer. Une blessure antérieure. Deux citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 7 avril 1919.)

Citations a l'ordre de l'armée. — MM. les docteurs :

Lepicard (Sosthène-Alphonse-Adrien), m.a.-m. de 1re cl. au 31e bat. de chas. à pied : médecin chef d'un bataillon de chasseurs. Pendant l'offensive de Champagne, du 26 septembre au 4 octobre 1918, s'est porté à maintes reprises en

RENSEIGNEMENTS

première ligne sous les obus et les balles pour diriger la relève des blessés et organiser ses postes de secours avancés. A contribué à donner confiance à la troupe et à élever son moral.

Forestier (Jacques), m. a.-m. de 2e cl. au 4e bat. du 1er rég. de marche de zouaves : malgré le nombre restreint de personnel mis à sa disposition et toutes les difficultés qu'il eut à surmonter, a pendant les affaires du 20 au 31 août, assuré l'évacuation des blessés de son bataillon avec un dévouement inlassable, ne prenant aucun repos, suivant la progression des unités à faible distance, soignant sur le terrain même, souvent sous les obus et les balles, ne craignant pas de s'exposer pour éviter des souffrances aux blessés. Quoique seul médecin dans le bataillon, est parvenu à faire tout ce qu'on pouvait attendre de mieux.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — CONFÉRENCES SUR LES PROGRÈS RÉALISÉS EN MÉDECINE PAR LES SAVANTS FRANÇAIS. — Ces conférences auront lieu à 16 heures, au Grand amphithéâtre de la Faculté.

2 mai. M. Hutinel : Syphilis héréditaire et miopragies chez l'enfant.

6 mai. M. Couvelaire : Évolution de la puériculture en France.

9 mai. M. Widal : Les grands syndromes brightiques.

13 mai. M. Bar : L'obstétrique française, son passé, son évolution présente.

16 mai. M. Pouchet : L'influence française en pharmacologie et en toxicologie.

20 mai. M. Teissier : Le rôle de la science française dans l'état actuel de nos connaissances concernant la variolo-vaccine.

23 mai. M. Achard : Pathologie humorale.

26 mai. M. Legueu : Le problème rénal en chirurgie. (Clinique des maladies des voies urinaires, hôpital Necker, 151, rue de Sèvres.)

27 mai. M. Broca : L'ostéomyélite prolongée.

30 mai. M. Letulle : Evolution de l'anatomie pathologique.

3 juin. M. Carnot : Les ressources de la France en stations hydrominérales et climatiques (projections).

6 juin. M. Brumpt. Le rôle de la France dans l'évolution de la parasitologie.

10 juin. M. Jeanselme : La syphilis; ses méfaits; sa prophylaxie.

13 juin. M. Gilbert : Hanot et les progrès de l'hépatologie à la fin du XIXe siècle.

17 juin. M. Léri : Les principales acquisitions de la neurologie française pendant la guerre.

20 juin. M. Bezançon : Le rôle de la France dans l'évolution de la bactériologie.

24 juin. M. Dupré : La psychiatrie française, son histoire et son évolution.

27 juin. M. Desgrez : Les coefficients urologiques et leur interprétation.

LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE. — M. le prof. Bezançon, avec le concours de M. le Dr Philibert, chef des travaux pratiques de bactériologie, commencera, le jeudi 1er mai, à 14 h., une série de travaux pratiques facultatifs de bactériologie. Les séances auront lieu les mardis, jeudis et samedis, pendant les mois de mai et de juin.

Ces cours sont réservés aux docteurs et étudiants en médecine français et étrangers.

Le droit à verser est de 100 fr.; s'inscrire au secrétariat de la Faculté, guichet n° 3, les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 h.

CONFÉRENCES DE SYPHILIGRAPHIE. — Le Dr Lereddè commencera une série de conférences sur « La pathologie et le traitement de la syphilis », le dimanche 4 mai 1919, à 10 h. 1/2 du matin, au dispensaire de prophylaxie, 32, rue Fondary (métro : Commerce), et les continuera les dimanches suivants à la même heure.

CORRESPONDANCE

Paris, le 13 avril 1919.

Monsieur le rédacteur en chef,

Voulez-vous me permettre un mot au sujet de l'intéressant travail de M. André Collin, « De la brusquerie et de la vivacité des réflexes musculaires scapulothoraciques du côté atteint dans la tuberculose pulmonaire apicale », où l'auteur veut bien citer un précédent article sur le signe du muscle.

J'y signalais chez les tuberculeux l'intensité plus considérable du myœdème du côté où les lésions pulmonaires prédominent.

J'avais pris soin de faire remarquer que l'hyperexcitabilité idiomusculaire partielle longitudinale et transversale se trouve toujours associée à une surexcitabilité totale du muscle avec réaction vasomotrice locale et exagération des réflexes tendineux.

Peut-on, à l'instar de M. Collin, appeler réflexe le mouvement résultant de la percussion directe d'un corps musculaire dont la contraction est commandée par l'excitation directe de son tissu propre? Le terme « réflexe » a, je crois, une tout autre signification.

Veuillez agréer, je vous prie, l'assurance de mes sentiments les meilleurs. FERN. LÉVY.

— Nous avons communiqué cette lettre à M. André Collin qui nous prie de faire connaître qu'il justifiera dans un prochain article la terminologie employée.

LIVRES NOUVEAUX

Précis d'hygiène infantile et de puériculture (1), par le Dr COMBE.

Les questions relatives à l'hygiène infantile ont pris, dans ces dernières années, une importance extrême. De tous côtés, on a compris que l'enfant représente un véritable *capital social*, qu'il est le père de l'homme, qu'il mérite d'être entouré d'autant de soins, au moins, que le vieillard. Des premiers soins qu'il reçoit dépend, presque exclusivement, son avenir. Mal dirigés, ils peuvent, soit le mettre dans l'impossibilité de vivre, soit exercer, sur tout son organisme, une influence funeste, et, malheureusement, décisive. Bien entendus, ils lui assurent le développement le plus harmonieux, ils lui procurent ce parfait équilibre physique et moral qu'est une bonne santé. Il est donc indispensable qu'ils soient connus, dans leurs moindres détails, non seulement par les médecins, mais aussi par les familles. Aussi, dans la plupart des pays, a-t-on organisé, à l'usage des futures mamans, des cours de puériculture. Chargé, pendant vingt ans, d'un de ces cours à l'Ecole supérieure de jeunes filles de Lausanne, M. Combe a eu l'idée de le rédiger et de faire ainsi profiter, de son expérience, tous ceux qui s'intéressent à ce sujet. D'une lecture attrayante, son livre plaira aussi bien à ceux qui veulent se mettre au courant des dernières recherches concernant la physiologie digestive du nourrisson qu'à ceux qui visent seulement à se rendre utiles. Si la littérature allemande y tient une grande place, les travaux français ne sont pas oubliés, et les noms de Budin, de Pinard, de Marfan, de Nobécourt, d'autres encore, sont cités aux bons endroits. M. Combe connaît aussi, mieux que nombre des nôtres, les beaux travaux d'un savant français, Fonsagrives, dont est cette phrase si juste qu'il aurait pu prendre comme exergue pour son intéressant ouvrage : « La mère doit être l'auxiliaire et l'interprète intelligente des médecins. C'est folie et péril quand elle cherche à se substituer à eux. » L. BABONNEIX.

(1) In-18 de 636 pages. — Paris, J.-B. Baillière et fils.

REVUE GÉNÉRALE

LES BILOCULATIONS DE L'ESTOMAC[1]

Par le Dr A. RIVES
Ancien interne des hôpitaux,
Ancien chef de clinique à la Faculté de Montpellier.

Diagnostic. — Avant d'en venir à l'étude de cette thérapeutique, discutons la valeur des éléments du diagnostic et étudions les erreurs possibles.

A. Diagnostic positif et valeur séméiologique de ses éléments. — Les signes fonctionnels ne font pas poser le diagnostic. Suivant la forme clinique on pense à un ulcère ou à une sténose du pylore.

Les explorations d'ordre clinique : palpation, percussion, associées à l'emploi de la sonde, de l'insufflation, qu'on pratique alors, peuvent suffire à établir le diagnostic. Ces explorations qu'on entreprend en pensant à une sténose pylorique révèlent des anomalies, des irrégularités qui doivent être analysées. Quand on cherche de propos délibéré et qu'on trouve les signes de Jaworski : non-évacuation de l'eau de lavage, ectasie paradoxale, évacuation de liquide souillé après un lavage dont l'eau est ressortie claire ; quand on détermine le syndrome de Bouveret : après insufflation, coexistence d'une poche supérieure sonore, d'une poche inférieure mate et clapotante, on peut et on doit poser le diagnostic d'estomac biloculaire. Il importe de penser à modifier les modalités de ces explorations, de fixer son attention sur les anomalies apparentes, de grouper ces résultats qui paraissent anormaux, de les contrôler et de les expliquer l'un par l'autre. Par ce recoupement on conclura que la seule disposition qui puisse expliquer ce syndrome complexe est une biloculation de l'estomac.

Bien que les signes cliniques suffisent à faire poser le diagnostic, les cliniciens n'en tirent pas, en pratique, tout le parti possible. De là, en fait, la supériorité de l'examen radioscopique sur les autres procédés.

Toutefois la radioscopie ne révèle pas et ne peut pas révéler tous les cas d'estomac biloculaire : une petite poche cardiaque haut située et masquée derrière une large poche pylorique peut passer complètement inaperçue. Or c'est là une forme pour laquelle il conviendrait le plus d'être informé à l'avance des lésions que le chirurgien rencontrera.

L'écran porte une ombre en deux parties avec ou sans passage interposé : s'agit-il d'une sténose médiogastrique vraie ? L'image biloculaire d'une sténose vraie reste identique ou comparable à elle-même, que le sujet soit examiné debout ou couché ; elle reste identique ou comparable à elle-même au cours d'explorations successives même à long intervalle. A la constance de l'image s'ajoute un deuxième caractère de grande valeur séméiologique : on ne peut faire refluer le liquide de la poche inférieure dans la poche supérieure ; enfin et cela est la conséquence du deuxième caractère : par le soulèvement du fond de l'organe on peut mobiliser les deux poches l'une sur l'autre, modifier la forme de la poche inférieure, on n'efface pas la biloculation, on ne ramène pas l'estomac dans son ensemble à la forme normale.

L'image biloculaire d'un estomac atone, disloqué, se caractérise par le mode de remplissage de l'estomac : l'estomac normal, avons-nous dit, s'élargit à mesure qu'il se remplit, le niveau supérieur du liquide restant constant. Ici, au contraire, l'estomac se remplit comme un sac inerte, la largeur à la partie déclive est d'emblée à son maximum, le niveau s'élève à mesure que les liquides sont déglutis. L'estomac s'allonge sous le poids du liquide et de ce fait s'étrangle à la partie moyenne, ce qui donne une image biloculaire et simule — d'assez loin — une biloculation vraie.

Le spasme médio-gastrique donne une image biloculaire, qui se modifie ou disparaît au cours d'examens répétés, ou encore quelquefois sous l'influence de l'atropine. Certains spasmes, très tenaces et très durables, donnent la même image à plusieurs examens successifs. Cela est surtout vrai des spasmes provoqués par des ulcères en voie d'infiltration qui réalisent le premier stade de la formation d'un estomac biloculaire vrai [Leriche et Cotte (1)].

Les images biloculaires par compression de l'estomac n'ont pas de caractères radiologiques propres. C'est par l'examen clinique qu'on sera guidé dans ces cas-là, examen qui montrera du côté du foie, de la rate ou du côlon l'agent de compression.

B. Diagnostic différentiel. — En présence d'une biloculation de l'estomac qui se traduit souvent fonctionnellement par des signes d'ulcère et des signes de stase on songe presque toujours à la *sténose du pylore*. C'est là un diagnostic toujours à discuter et qui peut être tranché même sans examen radioscopique. L'insufflation est le meilleur moyen de délimiter les deux poches. Si l'air insufflé ne passe pas dans la poche pylorique, le syndrome de Bouveret peut seul — abstraction faite de la radioscopie — faire faire le diagnostic. Il faudra donc chercher méticuleusement à côté et au-dessous de la poche sonore, relativement petite, une poche mate où le clapotis gastrique persiste paradoxalement.

Estomac biloculaire simulant une tumeur de l'hypochondre. — On croit à un kyste hydatique du lobe hépatique gauche ou de la rate. Ici l'examen radiologique est en défaut : on ne voit qu'une seule ombre continue qu'on peut interpréter comme l'ombre de l'estomac ou l'ombre du kyste supposé. Sans exploration stomacale à la sonde on passe à côté du diagnostic. Dans le cas de Bouveret le diagnostic ne fut établi que par l'examen du liquide recueilli à la ponction du prétendu kyste hydatique de la rate. Au contraire la sonde œsophagienne en ramenant une assez grande quantité de liquide et en faisant disparaître la tumeur fait faire le diagnostic.

C. Diagnostic des complications. — *Sténose pylorique surajoutée à une sténose médiogastrique.* — Etant donnée la fréquence relative de cette association [6 sur 24 (Bier in Härtel)], il convient de la rechercher. On en donne comme signes cliniques l'agitation péristaltique et le durcissement intermittent de la poche pylorique (Lion). Il convient surtout de rechercher à l'écran radioscopique le mode d'évacuation de la poche pylorique.

Volvulus et occlusion de l'orifice médiogastrique. — Dans les quelques cas où ces accidents ont été observés, le diagnostic parut impossible avec l'occlusion haute du jéjunum. Le siège très élevé de la

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 26, p. 309.

(1) Leriche et Cotte. *Lyon méd.*, t. CXX, avril 1913.

tuméfaction épigastrique, l'anurie, l'abondance des vomissements sont des signes communs aux deux éventualités. L'absence complète de bile dans les vomissements serait en faveur d'un obstacle situé entre la première partie du duodénum et la région moyenne de l'estomac (un obstacle plus haut situé ne ferait pas de voussure épigastrique). En pratique le diagnostic de siège ne se fait qu'au cours de la laparotomie.

D. DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE. — En présence d'un estomac biloculaire il est légitime de penser à la *syphilis* et en cas d'antécédents ou de réaction de Wassermann positifs d'instituer un traitement spécifique.

En dehors de ces circonstances c'est à l'*ulcère* qu'il faut essayer de rattacher la biloculation. Nous chercherons à démontrer son existence par sa longue histoire de dyspepsie hypersthénique. Il ne faudrait pas rejeter ce diagnostic sur ce seul fait que le liquide de stase cardiaque est hypopeptique et dépourvu d'acide chlorhydrique libre; ce fait est fréquent dans l'estomac biloculaire malgré l'origine ulcéreuse. A la radioscopie l'ulcère se traduit quelquefois par une image diverticulaire, s'il est calleux; quelquefois aussi par une rétraction de la petite courbure qui rapproche le pylore du cardia. Härtel attribue une grande valeur séméiologique à la rapidité d'évacuation de l'estomac : si on constate la vacuité de l'organe 6 heures après l'ingestion d'une bouillie contenant 30 à 40 grammes de bismuth, il n'y a pas ulcère.

Le *cancer* est un facteur beaucoup plus rare de biloculation. D'ailleurs quand le cancer est en cause la biloculation est tardive par rapport aux autres signes, la cachexie est le plus souvent en cours, le diagnostic de cancer est déjà posé.

E. DIAGNOSTIC AU COURS D'UNE OPÉRATION. — Condamnant les explorations cliniques qui ne donnent que la satisfaction d'avoir fait un diagnostic préopératoire, Hochennegg dit : « Il est inutile d'importuner le malade, puisqu'on fait le diagnostic en opérant. » Spannaus est aussi de cet avis. Cependant l'expérience montre que même à l'examen direct de l'organe au cours d'une laparotomie exploratrice, on peut passer à côté du diagnostic. Quand on intervient sur l'estomac, il faut songer à la possibilité de la biloculation et il faut explorer soigneusement tout l'organe, surtout dans sa portion cardiaque. C'est là que se trouvent les sténoses hautes qui font une petite poche supérieure respectant les formes et les dimensions de la partie visible de l'estomac.

Traitement. — HISTORIQUE. — La première opération chirurgicale tentée contre l'estomac biloculaire fut pratiquée par Bardeleben en 1889. Elle consista en une *gastroplastie*. Il y eut guérison opératoire, amélioration clinique. Cette opération fut reprise en 1893 par Doyen, par Jaboulay; elle devint ensuite une opération assez courante. La même année 1893, Zeller fit une résection de la portion sténosée ; en 1900, Mayo-Robson une *gastrectomie annulaire médio-gastrique*. La *gastro-gastrostomie* fut pratiquée en 1894 par Wölfler et par von Eiselsberg; enfin c'est de 1895 que date la première *gastro-entérostomie* pour biloculation ; elle fut réalisée par von Hacker. Ainsi en quelques années furent successivement essayées et préconisées les quatre principales méthodes de traitement des biloculations gastriques. Quoique presque contemporaines, elles ont eu chacune leur période de faveur plus grande ; l'attention des chirurgiens s'est portée successivement sur chacune d'elles et l'on ne peut encore assurer qu'elle soit définitivement fixée.

Nous n'encombrerons pas notre exposé de la description et de la discussion des procédés plus ou moins improvisés suivant les circonstances et qui sont actuellement tout à fait rejetés. Nous prendrons successivement chacune des quatre méthodes visées ci-dessus : trois sont palliatives, on tourne l'obstacle en le laissant en place ; ce sont la gastroplastie, la gastro-gastrostomie, la gastro-entérostomie ; une est radicale et lève l'obstacle, c'est la méthode des résections ou gastrectomies dont le type le plus heureux est la résection annulaire médio-gastrique.

Nous exposerons d'abord chaque méthode au point de vue de ses techniques, ses résultats, ses avantages et ses inconvénients. Nous reprendrons ensuite dans leur ensemble la question des indications, tant thérapeutiques qu'opératoires, et la question des résultats tant immédiats qu'éloignés.

1. GASTROPLASTIES. — L'estomac est exposé, exploré, libéré de ses adhérences et extériorisé. Au niveau de la sténose on incise parallèlement au grand axe de l'estomac ; cette incision, qui comprend toute l'épaisseur de la paroi empiète d'une façon égale sur les deux poches. Sa longueur ne peut être déterminée a priori. Cette plaie longitudinale est suturée transversalement ; la ligne de suture terminée est perpendiculaire au grand axe de l'estomac. Si l'incision est trop courte, la gastroplastie ne donne pas tout l'élargissement qu'elle était susceptible de donner ; si l'incision est trop longue, la partie moyenne de la suture est difficile à exécuter, les fils tirant sur les tissus ; le rapprochement ne se fait qu'avec déformation des poches gastriques.

Bien exécutée, dans un cas favorable, cette opération rend à l'estomac une forme, sinon normale, du moins très améliorée. La technique est relativement simple, facile à exécuter et cela explique la période de vogue qu'a eue cette méthode.

Cependant elle est actuellement tout à fait discréditée. Elle n'est applicable que dans certains cas ; en effet elle est difficile ou impossible à exécuter : 1° quand les deux poches sont très inégales ; 2° quand le rétrécissement est canaliculé et long.

Dans tous les cas, l'incision et la suture se font au travers de tissus pathologiques, le plus souvent en plein dans la cicatrice ou dans la callosité de l'ulcère. Ce sont là des tissus mal vascularisés, mal nourris, friables, qui se coupent sous le fil. Les séreuses ne se soudent pas normalement. Il y a là un danger considérable de désunion de la suture.

La gastroplastie n'agit pas sur l'ulcère. Un malade de Hastings-Gifford, un autre de Mayo-Robson moururent d'hématémèses. Elle ne donne non plus aucune assurance contre la possibilité d'une sténose pylorique ultérieure. Ce procédé donne donc des accidents, des échecs, des récidives. La statistique de Veyrassat comprend 48 cas de gastroplastie. Il y a eu 5 morts à brève échéance, soit une mortalité opératoire de 10,4 p. 100. Moyniham, Donati donnent des chiffres tout à fait comparables. Les échecs et les récidives sont fréquents, atteignent au moins 14 p. 100 et nécessitent des opérations complémentaires.

Aussi les chirurgiens, même ceux qui ont prôné la gastroplastie, l'ont abandonnée quand leur expé-

rience s'est étendue. Plusieurs l'ont formellement condamnée comme von Eiselsberg.

A l'heure actuelle, on peut dire que la gastroplastie n'a plus d'indications.

B. Gastro-gastrostomie. — Cette opération pratiquée d'abord par Wölfler fut appelée par lui gastro-anastomose. En une région où les deux poches gastriques viennent facilement au contact l'une de l'autre, c'est-à-dire, en général, au niveau de la grande courbure déformée, on fait sur chacune des poches une incision. Les lèvres de ces incisions symétriques et égales, aussi longues que possible, d'au moins 6 cm., sont suturées de part et d'autre. Quand l'opération est terminée, les poches gastriques communiquent par deux orifices, séparés par une sorte d'éperon : l'orifice de la sténose, non modifié, l'orifice artificiel au niveau duquel se rétablit la continuité de ligne de la grande courbure précédemment brisée par l'encoche médio-gastrique.

La gastro-gastrostomie a des inconvénients sérieux. Elle ne prévient ni l'évolution de l'ulcère ni celle d'une sténose pylorique. Outre cela, elle est d'une technique un peu plus complexe que la gastroplastie ou que la gastro-entérostomie : les sutures de la demi-circonférence postéro-supérieure sont plus délicates à exécuter, la mobilisation des lèvres de l'incision étant d'autant plus réduite qu'on est plus voisin des callosités de la sténose. Quand il y a des adhérences de la face postérieure les difficultés de la suture sont vraiment très grandes. Une partie des sutures doit s'exécuter dans des tissus ou cicatriciels ou inflammatoires.

Sur les 22 gastro-gastrostomies que Veyrassat a réunies, il y eut 4 morts (18 p. 100) et 3 insuccès immédiats. Moyniham, Monprofit, Donati donnent des chiffres comparables.

Les résultats fonctionnels sont médiocres : la persistance de l'éperon médian met un obstacle continuel à une motricité correcte ; la poche cardiaque se vide moins bien que par une gastro-entérostomie de dimensions moindres. Il persiste un peu de stase et par suite des symptômes dyspeptiques qui permettent rarement de parler de guérison complète.

Toutefois il ne faudrait pas conclure de là que la gastro-gastrostomie soit aussi complètement discréditée que la gastroplastie. Certains auteurs dont l'expérience s'appuie sur des séries opératoires particulièrement heureuses la considèrent comme une excellente opération. Finsterer (1) relate 3 cas de sa pratique où dans l'impossibilité de faire une résection médio-gastrique, il fit une gastro-anastomose avec d'excellents résultats immédiats et éloignés.

De plus une disposition anatomique des lésions commande presque la gastro-gastrostomie : c'est la poche cardiaque très petite et très haut située. Il est alors presque impossible de faire une gastro-entérostomie convenable; la gastro-anastomose dans ces conditions n'est pas facile à exécuter et cependant elle est presque seule possible. Les chirurgiens qui se sont trouvés en présence de pareils cas ont, en général, complété l'opération par une gastro-entérostomie sur la poche pylorique.

C. Gastro-entérostomie. — Voici l'opération qui a paru longtemps l'opération de choix contre l'estomac biloculaire, et d'ailleurs aussi contre l'ulcère gastrique. On a pu croire que sa faveur était définitive et qu'elle réunissait tous les suffrages.

Tous les types de gastro-entérostomie ont été appliqués : antérieure, postérieure transmésocolique, en Y, par sutures, par boutons. On peut la faire uni-orificielle et simple, uni-orificielle et combinée, ou bi-orificielle.

Uni-orificielle simple. — L'estomac et l'intestin ne s'abouchent que par un seul orifice artificiel et l'opération se borne à l'établissement de cet orifice. C'est le cas le plus fréquent. Du côté de l'intestin rien de spécial, ni le choix de l'anse ni la position à lui donner pour éviter le circulus vitiosus. Sur l'estomac, où faire l'anastomose? De préférence, sans aucun doute, sur la face postérieure si elle est accessible, mais sur quelle poche ? La réponse est facile : il faut que l'orifice de drainage soit en amont, sur la poche cardiaque, puisque c'est dans cette poche que se fait la stase. La poche pylorique continuera à évacuer normalement par le pylore les quelques portions d'aliments qui pourront franchir par hasard la portion sténosée. Sur la poche cardiaque on choisira le point déclive.

Faire une anastomose de l'intestin avec la poche pylorique, ce n'est pas seulement faire une erreur de logique, c'est exposer le malade à des suites désastreuses. Les observations montrent en effet que cette erreur commise un certain nombre de fois a été chaque fois suivie de mort à brève échéance (cas de Bier, Moyniham, Sidney, Martin et Bilton-Pollard, Hartmann, Guinard, Childe ; cas douteux de Lindner). Or l'erreur est facile à commettre ; dans la plupart de ces cas, le chirurgien crut faire l'anastomose sur un estomac non biloculaire, la sténose médio-gastrique ayant passé inaperçue.

Uni-orificielle combinée. — La gastro-entérostomie à un seul orifice peut être combinée soit avec une gastroplastie, soit avec une gastro-gastrostomie. Elle a pour but d'assurer un meilleur drainage de l'estomac tout en conservant l'ensemble de la cavité stomacale. Le plus souvent, dans ce cas-là, on la fait sur la poche pylorique. Cette opération combinée évite l'inconvénient, signalé à propos de la gastroplastie et de la gastro-entérostomie, de laisser quelquefois une sténose pylorique rendre vaines les opérations pratiquées contre la sténose médio-gastrique.

Mais en général la technique de ces opérations combinées est plus complexe que la technique d'une gastro-entérostomie bi-orificielle.

Gastro-entérostomie bi-orificielle. — Chaque poche stomacale communique avec l'intestin par un orifice distinct. Le plus simple est, après avoir fait une gastro-entérostomie sur la poche cardiaque, de fixer le bout efférent du jéjunum sur la poche pylorique en franchissant l'encoche médio-gastrique et de créer un nouvel orifice anastomotique entre la poche pylorique et l'intestin. Ce procédé a été compliqué à l'époque où la gastro-entérostomie en Y était en faveur. Clément fit une gastro-entérostomie double sur la même branche gauche de l'Y. Monprofit compliqua encore la technique en réalisant une sorte d'Y à trois branches.

En fait, ces opérations combinées ou bi-orificielles n'ont été appliquées qu'un petit nombre de fois. C'est par la simplification que la chirurgie progresse.

Gastro-entérostomie avec exclusion de la poche pylorique. — Ceci est encore une gastro-entérostomie combinée, mais qui, croyons-nous, a seulement

(1) Finsterer. *Beit. z. klin. Chir.*, 1911, t. LXXI.

été proposée sans réalisation. Son principe était dans la théorie, probablement inexacte, du non-fonctionnement du néopylore quand le pylore anatomique est encore partiellement perméable. Pour assurer l'évacuation de la poche cardiaque directement dans l'intestin, il serait alors nécessaire d'oblitérer artificiellement l'orifice sténosé. En fait cette exclusion serait vraisemblablement inutile, laisserait une poche pylorique borgne dont l'évacuation serait incertaine. Mais l'objection la plus sérieuse est celle-ci : pour faire cette exclusion il faut décoller la région médio-gastrique de ses adhérences et en libérer entièrement la face postérieure ; or nous verrons que, lorsque cette libération est possible, l'opération de choix est la résection médio-gastrique.

Si nous considérons dans leur ensemble les avantages et les inconvénients des gastro-entérostomies pour l'estomac biloculaire, nous constatons du côté des avantages, tout d'abord, la bénignité. A l'heure actuelle, la gastro-entérostomie bien réglée donne une sécurité complète et la mortalité opératoire peut et doit être nulle. Elle est d'une technique facile. Elle est seule possible dans le cas de périgastrite étendue et d'adhérences multiples. L'emploi de cette méthode permet en outre de ne pas se préoccuper de l'état du pylore. Sans doute les résultats fonctionnels et cliniques seront-ils imparfaits en cas de sténose associée, mais on ne s'exposera pas aux accidents qui suivent la gastroplastie et la gastro-gastrostomie faites dans ces conditions.

Mais il y a des inconvénients. La gastro-entérostomie laisse en place l'ulcère. Sans doute elle a de bons effets sur l'évolution de celui-ci et a même été considérée comme l'opération de choix contre l'ulcère simple ; mais c'est là une conception déjà dépassée ; les exigences chirurgicales deviennent plus étroites, l'idéal actuel semble nécessiter l'excision de l'ulcère. Et en effet l'étude des observations montre que si les résultats immédiats autorisaient tous les espoirs, il y a un sérieux déchet quand on examine les résultats éloignés. Mettons naturellement à part les cas de mort après gastro-entérostomie sur la poche pylorique puisqu'il y avait eu là erreur sur la nature réelle des lésions. Nous trouvons d'abord une série de cas où les troubles dyspeptiques persistent après la gastro-entérostomie correctement exécutée et sont imputables à l'état de la poche pylorique. Tuffier, Mayo-Robson, Clément, Monprofit ont dû faire une seconde intervention à cause de la stase dans la poche pylorique. Il y a ensuite la longue série de cas où, après une période postopératoire fort bonne, la dyspepsie reparaît plus ou moins tardivement. Ces observations éloignées sont rarement publiées, mais les chirurgiens qui suivent leurs malades constatent ces récidives, ces demi-échecs et quelquefois les avouent. Surtout ils modifient par la suite leur ligne de conduite et c'est là que se discernent le mieux les insuccès tardifs de la gastro-entérostomie dans les biloculations de l'estomac.

D. Résection médio-gastrique. — On fait habituellement une résection annulaire, interrompant complètement la continuité gastrique en respectant les deux extrémités de l'organe. Nous placerons à côté, sans leur consacrer un paragraphe spécial, deux variantes : la *résection partielle de l'estomac non circonférentielle,* limitée aux tissus pathologiques. Delore et Alarmatine rapportent une douzaine de cas où l'ablation fut souvent combinée avec la gastroplastie. Coffey préconise une excision « en selle » (1) ; le grand axe de la perte de substance est transversal et la suture ne tend pas à rétrécir l'estomac.

La *pyloro-gastrectomie* où la poche pylorique est enlevée avec la sténose médio-gastrique. Elle a été faite par Gouilloud dans un cas où la poche pylorique était très petite, par Bérard dans un cas où la biloculation se compliquait de cancer.

La technique de la résection médio-gastrique (2) comporte les temps essentiels suivants : libération et mobilisation exacte des deux faces et des deux courbures, section complète de l'estomac en tissus sains de part et d'autre de la sténose, rétablissement de la continuité du tube digestif (gastrorraphie circulaire terminale, ou gastro-entérostomie sur la poche cardiaque après oblitération des deux sections gastriques : chacun de ces procédés a ses variantes, mais cela importe peu ici).

Les avantages de la résection médio-gastrique sont importants. On enlève à la fois la lésion et sa cause : les résultats sont définitivement acquis dès que la consolidation des sutures est faite. On supprime par là toutes les chances mauvaises qui sont liées à l'ulcère. Le malade est guéri à la fois de son ulcère et de sa sténose.

Quand on a pu faire une gastrorraphie termino-terminale la continuité et la motricité stomacales sont rétablies dans les meilleures conditions possibles : l'estomac redevient comparable à un estomac normal au point de vue de son évacuation régulière.

Aussi les résultats éloignés sont-ils excellents. La gravité immédiate est comparable à celle de la gastro-entérostomie, 14 p. 100 de mortalité pour Riedel, 8 p. 100 pour Veyrassat, 6,6 p. 100 pour Delore et Alamartine. Mais dès que la période postopératoire est passée les résultats peuvent être considérés comme définitifs, or ils sont parfaits. L'ombre au tableau c'est que la résection médio-gastrique n'est pas applicable indistinctement à tous les cas, il s'en faut de beaucoup.

C'est une opération plus longue que la gastro-entérostomie, et qui expose beaucoup plus au shock opératoire. Elle ne peut être appliquée jusques *in extremis* comme celle-là. Il faut choisir ses cas, réserver la résection aux malades qui ont encore une certaine force de résistance.

D'autre part, il est indispensable de libérer les faces de l'estomac avant de les sectionner ; or cette libération, et spécialement celle de la face postérieure, est assez souvent irréalisable par le fait de l'étendue et de la densité des adhérences. C'est là une contre-indication formelle à toute tentative d'excision annulaire.

Les indications du traitement. — *Indications thérapeutiques.* — Les fausses biloculations, par spasme, par compression ne comportent pas par elles-mêmes des indications à un traitement particulier, notamment à un traitement chirurgical. Dans chaque cas. il convient d'agir suivant la cause qui intervient.

Les vraies biloculations, dès qu'elles ont une histoire clinique, réclament, à une exception près, un traitement chirurgical. L'exception, c'est la possibilité d'une syphilis gastrique en évolution, au stade inflammatoire des lésions, justiciable du traitement spécifique. En cas d'échec il faudrait agir comme

(1) Coffey. Traitement des ulcères de la petite courbure de l'estomac, *Surg. Gyn. and Obst.*, déc. 1910.

(2) Leriche. Gastrectomie annulaire médio-gastrique, *Ann. Int. de chir. gastro-int.*, 1907.

dans le cas de sténose par ulcère. Le traitement médical est insuffisant dès qu'il y a biloculation et fait perdre un temps précieux.

Indications opératoires. — Ce point étant acquis, quelle intervention devra-t-on choisir? Dans tous les cas, la gastroplastie est à rejeter; nous avons dit ci-dessus les raisons de cette opinion.

Nous avons pour nous guider une distinction capitale : il y a deux cas essentiellement différents : l'estomac est *mobile* ou *mobilisable*, *libérable* de ses adhérences; l'estomac est *fixé, non mobilisable.* Sur ce point si important le chirurgien n'est renseigné qu'au cours de son opération, après une exploration méthodique de l'estomac. Il est donc vain de décider a priori quelle intervention on se propose de pratiquer.

A. L'estomac est libre ou mobilisable. — Nous avons encore plusieurs éventualités. Si l'état général du malade permet une opération de durée moyenne, exposant au shock, si d'autre part — et cela est également important — le pylore est perméable, il convient de faire une *résection annulaire médiogastrique.* Cette opération sera tout spécialement indiquée si l'ulcère est encore en activité, car alors, faisant d'une pierre deux coups, on traitera simultanément, et chacun par le procédé de choix, l'ulcère et la biloculation [Delore et Alamartine (1)].

Si, d'autre part, l'état général du malade interdit une opération tant soit peu prolongée, si le shock est à redouter, ou si, éventualité distincte de la précédente, la perméabilité du pylore est diminuée d'une façon certaine ou même probable, il faut faire la *gastro-entérostomie.* Dans le premier cas, ce qui prime tout est l'état général, il importe d'aller vite, on fera une gastro-entérostomie uni-orificielle sur la poche cardiaque. Dans le second cas l'indication est d'assurer l'évacuation des deux poches gastriques, on fera une gastro-entérostomie bi-orificielle suivant la technique à la fois la plus simple et la plus rapide.

Si enfin l'ulcère est complètement cicatrisé, on peut faire la *gastro-entérostomie* bien que l'*excision* reste préférable.

B. L'estomac ne se mobilise pas. — Ici la *résection* est contre-indiquée.

Il y a encore deux cas à envisager. Les deux poches gastriques sont sensiblement égales entre elles, ou la poche cardiaque est la plus grande : il faut faire une *gastro-entérostomie*, soit uni-orificielle sur la poche cardiaque, soit bi-orificielle suivant l'état du pylore.

Si la poche cardiaque est très petite et située très haut, on a le choix entre la *gastro-entérostomie bi-orificielle* et la *gastro-gastrostomie avec gastro-entérostomie* sur la poche pylorique. Le plus souvent la seconde opération paraîtra plus facile et devra être préférée.

C. Complication nécessitant un traitement d'urgence. — Dans le cas de *volvulus* ou d'*occlusion* médio-gastrique quelle conduite devra-t-on tenir à partir du moment où le diagnostic est posé? Il est presque toujours contre-indiqué de faire une opération curative. On se bornera donc à une *gastrostomie* sur la poche pylorique dans le cas d'occlusion, la poche cardiaque étant vidée à la sonde; à une détorsion de l'estomac avec gastropexie sommaire dans le cas de volvulus. On n'interviendra que secondairement contre la sténose médiogastrique, et alors selon les règles posées ci-dessus.

(1) Delore et Alamartine. *Revue de chir.*, 1909, t. I, p. 482.

Résultats. — *Résultats immédiats.* — Les accidents et les complications sont ceux qu'on observe habituellement en chirurgie gastrique : bronchopneumonie d'une part, désunion des sutures d'autre part. Cet accident est plus fréquent lorsqu'on a été conduit à suturer des tissus pathologiques, dans certaines gastro-gastrostomies par exemple.

Tous les accidents réunis donnent une *mortalité* globale qui est de 8 p. 100 dans la résection, de 10 p. 100 dans la gastro-entérostomie. Ce dernier nombre est faussé par ce fait que la statistique des gastro-entérostomies est beaucoup moins homogène que l'autre. Beaucoup de cas fâcheux y figurent qui sont déjà anciens, d'une époque où la correction des techniques était beaucoup moindre que de nos jours. Une statistique limitée aux dix dernières années, par exemple, donnerait un pourcentage de mortalité bien moindre. Il faut tenir compte, d'autre part, du fait que la statistique des gastro-entérostomies contient les plus mauvais cas, les malades qu'on n'aurait osé opérer par aucune autre méthode et cela explique, en partie, le taux relativement élevé de cette mortalité.

Ces réserves faites, il semble bien, à ne tenir compte que des résultats immédiats que la gastro-entérostomie vaut à bien peu près la résection médiogastrique.

Résultats éloignés. — Mais l'examen des résultats éloignés fait pencher la balance en faveur de la résection. Celle-ci donne en effet des résultats bons et définitivement bons dans 92 p. 100 des cas. La gastro-entérostomie comporte, au point de vue fonctionnel, des échecs immédiats et des récidives; il y a surtout une diminution progressive de la valeur des résultats obtenus qui crée un véritable déchet parmi les succès de la première heure; c'est le retour et l'aggravation de la dyspepsie, la récidive de la stase et de ses manifestations. Assez souvent, ces récidives partielles nécessitent des opérations itératives, toujours elles exigent un traitement médical prolongé. Dans une forte proportion des cas, la gastro-entérostomie n'est qu'un palliatif, alors que la résection médio-gastrique est une opération curative.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie antérieure à 1909 consulter :

Veyrassat. *Revue de chir.*, 1908, et Lion et Nathan. *Arch. des mal. de l'app. dig.*, 1908.

Hermes. Volvulus de l'estomac dans l'E. en sablier, *Deut. Zeit. f. Chir.*, t. XCV, 1908. — Druart. *Résection de l'estomac pour ulcère en évolution avec biloculation.* Th. de Lyon, 1908-1909.

1909. — Gullan. *Brit. med. Journ.*, sept. — Downess. *Ann. of surg.*, sept. — Delore et Alamartine. Ulcère en évolution et biloculation gastrique, *Revue de chir.*, mars. — Moskowicz. Soc. des méd. de Vienne, mars. — Dévé. *Normandie méd.* — Schley. *Med. Record,* mai. — Samter. Occlusion d'un E. en sablier, *Deut. med. Woch.*, t. XXXV, juin. — Lardennois et Ockynczyc. Soc. anat., déc. — Orsat et Bérard. *Lyon méd.*, déc.

1910. — Leven et Barret. E. B. Traitement mercuriel et ioduré, Soc. de radiol. méd. de Paris, *passim*; Soc. méd. des hôpit. de Paris. — Lagoutte. E. B. Gastro-entérostomie en Y, *Lyon chir.*, oct. — Delore et Magdinier. *Lyon méd.*, t. CXIV. — Aubert et Weill. Volvulus de la poche pylorique d'un E. B., *Marseille méd.*, avril. — Sudeck. *Centralbl. f. Chir.*, avril. — Haudeck. Radiologie de l'E. en sablier, *Wien. klin. Woch.*, t. XXIII. — Hirschel. *Münch. med.*

Woch., t. LVII. — DE BORN. *Journ. de radiol.*, juillet. — MATHIEU (de Liége). E. B. Résection médiane de l'organe, *Le Scalpel et Liége méd.*, sept. — HERTZ. Diagnostic radiographique de l'E. en sablier, *Arch. of The Rœntg. Ray*, sept. — DEGORCE. E. B. Résection médio-gastrique, Soc. méd.-chir. de l'Indo-Chine. — KLYNENS. Soc. belge radiol. — BIER. *Deut. med. Woch.*, t. XXXVI. — SCHMIEDEN et HÄRTEL. Exploration radiographique des maladies chirurgicales de l'estomac, in *Arch. des mal. de l'app. dig.* — CERNÉ et DELAFORGE. *Arch. des mal. de l'app. dig.* — COFFEY. Traitement des ulcères de la petite courbure de l'estomac, *Surg. Gyn. Obst.* — MAUCLAIRE. Soc. de chir., nov. — BENSAUDE et CHILAÏDITI, AUBOURG. Soc. méd. des hôpit. de Paris. — DESTOT. B. de l'E. par épiploïte typhique, *Lyon chir.* — BONNET et TIXIER. E. B. *Lyon méd.*, t. CXV.

1911. — ŒTTINGER et BONNIOT. Soc. radiol. méd. Paris. — AUBOURG. *Ibid.*, *passim.* — SCHULE et WALTHER. Torsion axiale de la moitié pylorique d'un E. B., *Arch. f. Verdauungs-Krankh.*, fév. — SCHLESINGER et NATHANFLUT. *Mitt. a. d. Grenz. d. Med. u. Chir.*, t. XXII. — ROUTIER. Soc. de chir. — BARRET et LEVEN. B. par distension gazeuse de l'estomac et du côlon, Soc. radiol. méd. de Paris. — BUSQUET. E. B. congénital, *La Prensa medica.* — ROWLANDS. *Brit. med. Journ.*, mars. — FINSTERER. Clinique et thérapeutique de l'E. B., *Beit. z. klin. Chir.*, t. LXXI. — DARGET. *Journ. méd. de Bordeaux.* — BORSZECKY. Soc. roy. méd. Budapesth. — KRETSCHMER. *Berl. klin. Woch.* — SPAANAUS. *Beit. z. klin. Chir.*, t. LXV. — MAYLARD. *Glasgow med. Journ.*, août. — HÄRTEL. Diagnostic et thérapeutique de l'E. B., *Arch. f. klin. Chir.*, t. XCVI. — HOFFMANN. *Beit. z. klin. Chir.*, t. LXXV. — STRAUSS et BRANDENSTEIN. *Berl. klin. Woch.*, t. XLVIII. — RADOVICI. *Wien. klin. Woch.*, t. XXIV. — BÉCLÈRE et BENSAUDE. E. B. par syphilis gastrique, Soc. méd. des hôpit. — PATERSON. *Practitionner*, t. LXXXVII, nov. — TUFFIER. Soc. de chir., déc.

1912. — NORDENTOFT. *Hospitalstidende*, janvier. — KNOX. *Arch. of the Rœntgen Ray*, t. XVI. — LETULLE, DESTERNES. Soc. radiol. méd. de Paris, janv. — DELORE et DEVIC. Biloculation gastrique. Résection médiogastrique, *Lyon méd.*, t. CXVIII, fév. — LEGROS. *Arch. des mal. de l'app. dig. et de la nutrition*, fév. — CASPERSOHN. *Centralbl. f. Chir.*, t. XXXIX, mars. — GEBARSKI. *Gaz. Lekarska.* — BARJON, DELORE. *Lyon méd.*, t. CXVIII, CXIX. — HAENISCH. *Münch. med. Woch.*, t. LIX, juin. — CERNÉ et DELAFORGE. *Arch. des mal. de l'app. dig.*, juin. — BARON et BARSONY. *Wien. klin. Woch.*, août. — ROSENFELD. E. B. cancéreux, *Berl. klin. Woch.*, t. XLIX, juillet. — JEANNENEY. *Journ. méd. de Bordeaux.* — BUSI. *Clinica chirurgica.* — BARDACHZI. *Prag. med. Woch.*, t. XXXVII. — MASSERINI. *Il Policlinico.* — SMIDT. *Hospitalstidende.* — JAUBERT DE BAULIEU. *Lyon méd.*, t. CXIX, déc. — LEFÈVRE. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux.

1913. — BARJON et REY. *Arch. élect. med.*, janv. — VIGNARD. *Arch. prov. chir.* — TUFFIER et ROUX-BERGER. *Presse méd.* — FISHER. Un cas d'E. B. par péritonite tuberculeuse adhésive, *Corresp. blatt. f. Schweit. Aert.*, t. XLIII. — URBAIN. *Journ. méd. de Bruxelles.* — PONZO. *Clinica chirurgica*, août. — GELLÉ et BÉCLÈRE. Soc. radiol. méd. de Paris, *passim.* — VIGNARD et BUREAU. Soc. anat. de Nantes. — DITERICH et MALKOFF. *Roussky Vratch.* — MAUCLAIRE. Soc. de chir., janv. — LEMESLE. *Sur l'E. B. Données radioscopiques et résultats comparés des divers traitements*, Th. de Toulouse, fév. — HANS et FAIRISE. *Revue méd. de l'Est.* — CHARVET et PASCHETTA. Soc. méd. et climatol. de Nice. — KARPLUS et URY. Un cas de sténose gastrique double, *Allgem. med. Central. Zeit.*, t. LXXXII. — CLÉMENT. Occlusion aiguë dans un E B., *Marseille méd.* — LERICHE et COTTE. Biloculation physiologique et biloculation anatomique de l'estomac, *Lyon méd.* — BOURCARD. E. B. avec torsion de la poche musculeuse, *Revue de chir.*, nov. — COLLETTE. *Diagnostic radiographique des biloculations gastriques*, Th. de Paris, nov. — BUDINGER. Opérations plastiques sur les courbures gastriques dans l'E. B., *Arch. f. klin. Chir.*, t. CII. — HOPMANN. *Arch. f. Verdau. Krank.*, t. XIX. — MC ARDLE. *The Dublin Journ. of med. sc.*

1914. — LAGOUTTE. *Lyon chir.* — VERDEAU. *Sur l'E. B. acquis*, Th. de Bordeaux, janv. — PERS. *Ugeskrift f. Laeger.* — LERICHE. Gastrectomie dans l'E. B., *Lyon chir.*, fév. — REIZENSTEIN et FREI. *Arch. f. Verdau. Krank.*, t. XX. — LEURET. Soc. des chir. de Paris, avril. — PAUCHET. Soc. de chir., avril.

ERRATUM. — Dans la 1re partie de la Revue, n° 20, 12 avril 1919, faire les corrections suivantes : p. 309, 2e col., lire Barnabo au lieu de Barnabe ; note 2, lire Barret au lieu de Bonnet ; — p. 310, 1re col., 2e ligne, torsion au lieu de tension ; note 1, 1re ligne, par au lieu de pour ; — p. 311, col. 1, ligne 27, lire replétion au lieu de réflexion ; ligne 58, stricture au lieu de striction ; — page 312, ligne et note 3, lire Walker au lieu de Walther ; note 4, lire portion au lieu de poche.

RACHI-ANESTHÉSIE

Par VICTOR PAUCHET,

S'il est deux procédés d'anesthésie *commodes*, c'est la narcose rectale (N. R.) avec le mélange huile-éther, et la rachi-anesthésie (R. A.). Leurs indications ne sont pas identiques. On ne peut opérer un abdomen sous N. R., qui distend l'intestin, tandis que la R. A. le rétracte et facilite toute laparotomie.

La R. A. peut s'employer pour obtenir l'anesthésie :

a. *Générale.* b. *Haute* (ventre, bassin). c. *Inférieure* (périnée, membre inférieur).

Pour l'anesthésie générale, on peut employer la méthode de JONESCO ; je lui préfère celle de LE FILLIATRE qui injecte 5 centigr. de cocaïne, par l'espace lombo-sacré, recommande le « barbottage » et l'écoulement de 20 à 30 cc. de liquide céphalo-rachidien. Cette méthode a rendu de grands services pendant la guerre, parce qu'elle a permis d'opérer des polyblessés, avec une seule injection. Ainsi, sur le même sujet, j'ai fait une trépanation, une résection du coude et mis un appareil de jambe. L'analgésie dure de 60 à 90 minutes.

Pour l'anesthésie de la tête et du cou, et pour la plupart de mes opérations, je laisse une place prédominante à l'anesthésie locale et régionale (1).

Pour l'anesthésie haute et l'anesthésie inférieure j'emploie la totalité ou la moitié de l'ampoule Corbière.

INDICATIONS. — La R. A. est indiquée dans les grandes opérations du ventre, du bassin et des membres inférieurs (amputation, désarticulation, résection du genou, de la cuisse, de la hanche, extirpation haute du rectum, hystérectomie pour cancer, gastrectomie pour ulcus adhérent, occlusion intestinale, etc.). Pour cette dernière opération, la R. A. améliore le pronostic, car elle fait contracter l'intestin, assouplit la paroi abdominale et ne risque pas la mort du malade au cours d'une narcose, par vomissement fécaloïde.

Comme la R. A. est moins bénigne que les anesthésies régionale et locale, je considère qu'il n'y a pas lieu de l'employer pour les opérations simples ou bénignes, auxquelles l'anesthésie locale suffit (hémorroïdes, varicocèle, périnéorraphie, amputation du pied, ostéotomie du fémur, prostatectomie, craniectomie, goitre, cancer de la langue, etc.).

Sur 100 opérations, nous employons approximativement 50 fois l'anesthésie régionale ou locale seule, 10 fois la narcose, 15 fois la R. A. et 25 fois l'anesthésie mixte (locale et narcose courte).

MATÉRIEL. — *Seringue* de 3 cc., 2 ou 3 *aiguilles* à

(1) PAUCHET et SOURDAT. *Anesthésie régionale.* Paris, 1918, Doin, édit.

ponction lombaire, avec mandrin et biseau court. Un verre gradué. *Teinture d'iode*. Des ampoules de *toni-cardiaques* (huile camphrée, spartéine ou strychnine). Ampoules renfermant de la *poudre néocaïne;* poudre à dissoudre dans le liquide céphalo-rachidien au début de la ponction lombaire.

Précautions. — Boucher les oreilles, bander les yeux, ordonner le silence. Précautions utiles, mais non indispensables.

Injecter, sous la peau, une heure avant l'opération, deux ampoules : une de scopo-morphine et une de toni-cardiaque.

Asepsie. — L'asepsie à observer pour une rachi-anesthésie doit être aussi parfaite que pour une suture osseuse. L'opérateur iodera ses doigts et le dos du sujet. Il emploiera des instruments stérilisés, les posera sur champ stérilisé.

Position du malade. — Le patient est couché ou assis; dans ce dernier cas, il fait le gros dos. Pour les opérations abdominales hautes (estomac, foie, rein), maintenir la tête et le bassin élevés, de façon à ce que le milieu du dos soit dans une position déclive. S'il s'agit d'un enfant, il faut le courber en arc de cercle, pour que tête et genoux se touchent, tandis que le dos reste au contact de la table ; cette position sera maintenue pendant 3 ou 4 minutes.

Ponction. — Choisir un espace intervertébral, sur la ligne médiane, dorso-lombaire, lombo-sacré ou entre deux vertèbres lombaires. Pour les anesthésies de l'abdomen supérieur, nous conseillons la ponction dorso-lombaire. Pour les anesthésies du périnée ou des membres inférieurs, la ponction lombo-sacrée. Ce dernier espace est large, accessible, sur la ligne médiane, à égale distance des crêtes iliaques et de l'épine iliaque postéro-inférieure (Le Filliâtre).

Enfoncer l'aiguille sur la ligne médiane, lentement ; à un moment donné, on sent une résistance qui cède; l'aiguille crève la « peau de tambour » et pénètre dans l'espace sous-arachnoïdien. Le liquide s'écoule.

Quelle quantité de liquide retirer ? — Si la tension est faible, 10 cc. ; si elle est forte, il faut enlever 25 à 30 cc. qui sont recueillis dans un verre gradué (Le Filliâtre). Les premières gouttes tomberont dans l'ampoule qui renferme la poudre anesthésique, faire le mélange; au besoin chauffer légèrement pour que la dissolution soit parfaite.

Quelle quantité d'anesthésique faut-il injecter? — Pour les analgésies de l'estomac et du foie, employer la totalité de l'ampoule Corbière. Elle renferme 9 centigr. de néocaïne. L'analgésie monte parfois jusqu'au cou et dure 1 h. 1/4. Le chirurgien proportionnera la dose à l'importance de l'opération. Elle sera plus faible pour un utérus que pour un estomac et plus faible pour une cuisse, un pied, ou un périnée. Dans ce dernier cas, la ponction peut être lombo-sacrée ; 1/3 de l'ampoule suffit.

Technique de l'injection. — Emplir la seringue de 3 cc. avec la solution préparée (poudre anesthésique dissoute dans le liquide céphalo-rachidien). Injecter le liquide lentement. Aspirer le liquide céphalo-rachidien ; pousser à 2 ou 3 reprises, de façon à réaliser le « barbottage » dans le canal rachidien. Faire tousser le malade pour faciliter le mélange. L'injection doit durer quelques minutes.

Echecs. — a. *Le liquide ne sort pas,* parce que l'aiguille a piqué un nerf, ou a pénétré dans l'espace épidural ou dans un peloton graisseux. Pousser le mandrin, retirer l'aiguille de 1 mm. ou l'enfoncer davantage. Si, malgré ces manœuvres, le liquide ne sort pas, recommencer dans l'espace interépineux supérieur ou inférieur, mais non dans le même.

Pour cette seconde ponction, prendre une autre aiguille.

b. *Il coule du sang.* — L'aiguille est dans une veine. Remettre le mandrin, pousser l'aiguille en avant, la retirer en arrière. Si le sang s'écoule encore, prendre une autre aiguille et piquer dans l'espace interépineux supérieur ou inférieur.

c. *Le liquide coule trop lentement.* — Le biseau est engagé dans la dure-mère. Si on injecte dans ces conditions, la solution reste dans l'espace épidural ; le malade est mal anesthésié, d'ailleurs le barbottage est ainsi impossible ; donc l'anesthésie est mauvaise. Piquer dans un espace sus ou sous-jacent, avec une autre aiguille.

d. *Anesthésie nulle ou incomplète.* — L'injection a été faite dans une veine ou dans l'espace épidural ; ou bien la dissolution de la poudre dans le liquide céphalo-rachidien n'a pas été complète.

Accidents. — a. *Rétention d'urine.* — Elle peut durer plusieurs jours.

b. *Vomissements.* — Rares après l'opération. S'ils surviennent pendant l'intervention, mettre des compresses d'eau froide sur le cou (Walther).

c. *Névralgie sciatique.* — Quand l'opérateur a piqué en dehors de la ligne médiane et a traversé les nerfs. Ne dure jamais.

d. *Céphalée.* — Accident fréquent. Donner de l'antipyrine; si elle est violente, faire une ponction lombaire. Cet accident est rare avec une bonne technique.

e. *Incontinence anale* pendant l'opération. Le malade perd ses matières. Gênant en cas d'hystérectomie abdominale totale ; les matières peuvent s'écouler dans le vagin. Recommander à l'infirmière de ne pas donner de lavement le matin de l'opération, de tamponner le vagin, de ne pas purger le malade la veille de l'opération, mais l'avant-veille; la diète hydrique s'impose à partir du moment de la purgation, jusqu'à l'opération.

f. *Asphyxie, par inhibition bulbaire.* — L'anesthésie monte tellement haut que le centre de la respiration est anesthésié. Si le cerveau est intact, dire au malade de souffler ou le faire parler sans arrêt. Dès que la piqûre est faite, recommander à un aide de dire au malade de respirer pendant les 5 premières minutes, par le nez et à fond.

Nous avons observé 3 cas d'inhibition bulbaire, il a fallu faire la respiration artificielle pendant une minute, 10 minutes à 15 minutes.

g. Les cas de *paraplégie* ou *paralysie oculaire* sont très rares et seulement transitoires.

Je ne pense pas que cet accident puisse se produire quand la ponction est faite suivant les indications fournies ci-dessus.

h. *Mort.* — Les morts sont rares, mais peuvent survenir comme avec le chloroforme. La R. A. n'est pas plus ni moins grave que la chloroformisation. Les sujets shockés ou très affaiblis par l'infection supportent mal la R. A.

Je considère la R. A. comme un procédé commode qui améliore le pronostic d'un grand nombre d'opérations, mais qui fait courir autant de risques que la narcose. Les chirurgiens qui n'ont jamais eu d'accidents sont ceux qui l'appliquent avec une

rigueur rituelle et ne s'attaquent pas à des malades trop shockés ou trop épuisés.

En résumé, la R. A. peut présenter quelques dangers immédiats, fort minimes. Par contre, elle n'a aucune action nocive sur le poumon, le foie ou les reins. Elle permet de faire avec peu de shock des opérations traumatisantes, comme la résection de la hanche, l'amputation d'une cuisse, chez les blessés. Elle rend les grandes opérations abdominales plus bénignes, à cause de la contraction de l'intestin, la résolution de la paroi et du silence abdominal. Une hystérectomie pour cancer utérin, ou une laparotomie pour occlusion intestinale aiguë, sont plus faciles, mieux faites et par suite moins dangereuses avec la R. A. qu'avec l'anesthésie générale.

Cette méthode a gagné un terrain considérable dans les dernières années et en gagnera chaque jour davantage.

NOTES D'OBSTÉTRIQUE D'URGENCE

DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE DES HÉMORRAGIES PUERPÉRALES

Par le docteur Bourret,
Ex-chef de clinique obstétricale à la Faculté de Lyon.

Parmi les questions obstétricales qui doivent intéresser le praticien, celle des hémorragies apparaissant aux différentes étapes de la puerpéralité tient certainement la première place.

Cet accident n'est-il pas le plus angoissant et parfois le plus embarrassant de tous ceux qu'il peut avoir à traiter?

Faut-il rappeler les paroles de Paul Dubois : « Si quelque chose pouvait me faire renoncer à la pratique des accouchements, ce serait la crainte que m'inspirent les hémorragies par insertion vicieuse. »

Mais le placenta prævia est loin d'être la seule cause des hémorragies de la puerpéralité; de là l'importance d'un diagnostic étiologique précis qui permettra d'établir immédiatement, d'urgence, le traitement causal, seul réellement efficace.

Des hémorragies peuvent apparaître à toutes les périodes de la puerpéralité. Nous devons donc étudier les hémorragies survenant :

A. Au cours de la grossesse.
B. Au cours de l'accouchement.
C. Au moment de la délivrance.
D. Dans les suites de couches.

A. Hémorragies survenant au cours de la grossesse. — Le diagnostic doit être établi d'une façon différente suivant qu'il s'agit d'hémorragies survenant pendant la première moitié de la grossesse ou d'hémorragies apparaissant dans la deuxième moitié.

I. *Hémorragies de la première moitié de la grossesse.* — Le premier point à établir en présence d'une malade qui vous consulte pour une perte sanguine anormale, c'est de savoir si cette hémorragie est ou non en rapport avec une grossesse. Pour cela il ne faut pas se contenter de poser brutalement la question : « Madame, êtes-vous enceinte », c'est à vous de le rechercher et, pour établir ce diagnostic, il faut et il suffit généralement d'établir l'existence *d'un retard des règles précédentes.* C'est là, nous ne saurions trop insister sur ce point, un symptôme capital; aussi ne faut-il pas craindre de faire préciser très exactement, mois par mois, la date exacte des deux ou trois dernières époques menstruelles; tout retard bien nettement établi, chez une malade antérieurement bien réglée, et en période d'activité génitale, doit constituer pour votre esprit un signe de présomption de gravidité tout à fait capital et qui déterminera désormais l'orientation à donner à vos recherches ultérieures.

Les autres signes de gravidité, notamment les troubles sympathiques peuvent, vous servir à étayer votre diagnostic, mais ils ont une valeur infiniment moindre.

N'étudiant que les hémorragies au cours de la puerpéralité, nous supposons que votre interrogatoire vous a révélé un retard de règles ayant précédé la perte pour laquelle vous êtes consulté et vous a permis d'établir le diagnostic de grossesse.

Vous avez donc affaire à une grossesse compliquée d'hémorragie, c'est-à-dire d'un phénomène absolument anormal, toute hémorragie au cours de la grossesse devant être considérée, il ne faut jamais l'oublier, comme un accident pathologique dont la cause est à préciser. Il vous faut notamment déterminer si la grossesse et l'hémorragie sont indépendantes l'une de l'autre, ou si cette dernière est réellement en rapport avec un accident gravidique.

Pour cela vous devez pratiquer *l'examen direct :* évidemment les investigations au moyen de valves vaginales ou de spéculum peuvent être des plus utiles, elles sont même le seul moyen de reconnaître une *rupture de varices vulvaires* ou *vaginales;* mais dans la pratique habituelle, c'est neuf fois sur dix par le *toucher vaginal* d'abord simple, puis combiné au *palper abdominal* que l'on élucide le diagnostic.

Différents cas peuvent être envisagés :

1° Parfois le toucher fait découvrir immédiatement et sans discussion possible la cause de l'hémorragie, dans une lésion qui accompagne la grossesse et qui peut être aggravée par elle : *néoplasme, polype du col.*

2° Beaucoup plus fréquemment le toucher combiné au palper abdominal fait reconnaître : *a.* une hypertrophie utérine dont le développement correspond assez exactement à l'âge de la grossesse déterminé par la durée du retard de règles; *b.* un col mou et entr'ouvert; *c.* en outre, l'interrogatoire révèle l'existence de coliques, de douleurs intermittentes actuelles ou récentes dans le bas ventre ou les reins. Le cas est simple et c'est de beaucoup celui que vous observerez le plus fréquemment dans votre pratique, il s'agit d'un *avortement* en voie de réalisation.

3° Quelquefois pourtant, à un examen attentif (et c'est à cause de la possibilité de cette deuxième éventualité que l'examen au toucher doit toujours être très précis) vous reconnaîtrez bien l'existence d'un utérus hypertrophié, mou, vous trouverez également un col entr'ouvert et l'interrogatoire vous apprendra qu'il a existé aussi des douleurs de ventre; mais vous serez frappé en outre par l'existence à côté du corps utérin d'une masse plus ou moins limitée, souvent douloureuse à la pression; méfiez-vous, il peut fort bien s'agir dans ces cas d'une *grossesse extra-utérine,* dont le diagnostic vous sera confirmé par l'expulsion du moule de la caduque utérine, par la persistance, l'intermittence et la couleur chocolat des hémorragies, surtout par les crises douloureuses abdominales très violentes, à tendance syncopale, qui font bien rarement défaut.

4° Enfin, dans quelques cas, avant même d'avoir pratiqué le toucher, par le simple palper abdominal, vous serez frappé par le volume tout à fait anormal de l'utérus, dont le développement ne correspond nullement à l'âge présumé de la grossesse; pour une grossesse de 1 mois 1/2 à 2 mois vous trouverez par exemple le fond utérin au niveau ou même déjà au-dessus de l'ombilic; cette hypertrophie utérine *accompagnée d'hémorragie* est à peu près pathognomonique de la *môle hydatiforme.* Le diagnostic en sera confirmé par le caractère des hémorragies : hémorragies spontanées, apparaissant à n'importe quel moment sans cause provocatrice, disparaissant de même, mais se répétant à intervalles rapprochés et retentissant sur l'état général de la malade; et par l'examen des caillots au milieu desquels vous trouverez parfois quelques

vésicules hydatiformes caractéristiques par leur ressemblance avec des grains de raisin.

II. *Hémorragies de la deuxième moitié de la grossesse.* — Dans ce cas la grossesse est évidente, son diagnostic passe au second plan.

1° De même que dans la première moitié da la grossesse, vous rechercherez bien entendu par l'examen direct à la vue et au toucher toute cause concomitante d'hémorragie : rupture de *varices vulvaires ou vaginales, cancer, polype*, etc.

2° En l'absence d'une cause nette d'hémorragie en quelque sorte extragravidique, toute hémorragie survenant au cours de la deuxième moitié de la grossesse doit vous faire immédiatement penser à un *décollement prématuré du placenta* : le décollement des villosités pouvant seul donner issue au sang qui constitue l'hémorragie.

Dans *l'immense majorité des cas* ce décollement prématuré a lieu parce que le placenta est inséré bas, *sur le segment inférieur* et il se décolle précisément pendant la formation de ce segment, c'est-à-dire dans la deuxième moitié de la grossesse; *exceptionnellement* et sous l'influence de causes encore discutées, mais dont la plus fréquemment observée est certainement l'albuminurie, le placenta se décolle prématurément alors qu'il est *normalement inséré*.

Dans les deux cas il y aura hémorragie, mais le tableau symptomatique sera bien différent et le diagnostic différentiel facile.

Dans le décollement *du placenta dit prævia* ou mieux du *placenta inséré bas*, les hémorragies sont spontanées, apparaissent et disparaissent sans cause apparente, sont sujettes à répétition; mais pourtant ne s'accompagnent d'aucune douleur (en dehors bien entendu de tout début de travail).

Dans le décollement du placenta *normalement inséré* s'accompagnant d'hémorragie (ce qui n'est pas toujours le cas, l'hémorragie pouvant être exclusivement intra-utérine), le tableau clinique est tout différent; l'hémorragie est souvent fort peu abondante, alors que les troubles généraux sont très marqués : la pâleur de la face, l'inquiétude et l'agitation de la malade, la dyspnée, les troubles visuels et auditifs ne sont pas du tout en rapport avec la quantité de sang recueilli à l'extérieur de la vulve. En outre, la malade souffre horriblement et de façon continue du ventre et des reins; enfin, l'utérus est dans un état de contracture permanente tout à fait caractéristique constituant l'*utérus de bois*.

B. HÉMORRAGIES SURVENANT AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT. — Au cours de l'accouchement, les causes des hémorragies sont les mêmes qu'à la fin de la grossesse; il faut pourtant leur adjoindre un certain nombre de cas d'hémorragies d'origine traumatique.

Nous retrouvons donc au premier rang *le placenta prævia* qui est le plus souvent en cause, et auquel vous devez toujours penser immédiatement en voyant se produire une hémorragie au cours du travail.

Le décollement prématuré du placenta *normalement inséré* est plus rare, mais non exceptionnel pourtant, et il faut y penser en présence d'un utérus contracturé avec hémorragie.

Enfin, il faut aussi envisager la possibilité d'une hémorragie par *lésion traumatique* des voies génitales; ces accidents n'étant diagnostiqués habituellement qu'après la sortie de l'enfant, nous les étudierons dans le chapitre suivant.

Signalons comme cause exceptionnelle d'hémorragie au cours du travail, l'hémorragie fœtale par *déchirure du cordon*.

C. HÉMORRAGIES SURVENANT AU MOMENT DE LA DÉLIVRANCE. — Vous pouvez observer à ce moment soit des hémorragies traumatiques, soit des hémorragies dues à un décollement anormal de la délivrance.

1° *Hémorragies traumatiques.* — Les hémorragies par lésions des voies génitales maternelles se caractérisent surtout par un écoulement sanguin continu plus ou ou moins abondant.

L'examen local qui établira facilement le diagnostic doit être fait très soigneusement, les régions périnéale et vulvaire étant bien exposées, les cuisses de la malade au besoin fortement repliées sur le bassin.

Les investigations doivent porter sur *le périné* où une lésion hémorragique est facilement reconnue; puis sur la région *vestibulaire* dont la déchirure de chaque coté de l'urètre peut donner lieu à des hémorragies qui n'ont aucune tendance à s'arrêter spontanément et qui peuvent ainsi mettre la vie de la malade en danger par suite de leur persistance.

La recherche des *lésions traumatiques plus haut situées*, parois vaginales proprement dites, culs-de-sac vaginaux, déchirures du col, seront reconnues par le toucher, et mieux encore par une exploration soigneuse à la vue après la mise en place de valves vaginales ou de spéculum. Parfois, l'existence au moment de l'expulsion d'une large tache de sang rutilant sur l'épaule ou la région deltoïdienne du fœtus constitue un signe de présomption d'une déchirure du col.

La déchirure de l'utérus, du segment inférieur en particulier, peut n'être réalisée qu'au moment de l'expulsion ou de l'extraction fœtale et ne donner lieu à une hémorragie apparente qu'après le dégagement. En général, un flot de sang rutilant accompagne cette sortie et la gravité immédiate des troubles généraux, souvent peu en rapport avec l'importance de l'hémorragie externe, attire immédiatement l'attention, et doit inciter à pratiquer immédiatement une exploration manuelle profonde qui fera reconnaître facilement l'existence de la déchirure.

2° *Hémorragies de la délivrance proprement dite.* — Les hémorragies les plus habituellement observées dans la période de la délivrance sont dues à *un décollement du placenta accompagné d'inertie du muscle utérin.* Ces deux conditions sont nécessaires : pour qu'il y ait hémorragie il faut évidemment qu'il y ait décollement soit d'une partie seulement, soit de la totalité des cotylédons; et pour que cet écoulement ne s'arrête pas spontanément, il faut en outre que, par suite de l'absence de contraction, la mise en jeu des « ligatures vivantes » du muscle utérin fasse défaut.

De ces considérations résulte ce fait, que l'hémorragie par décollement présentera deux variétés : dans la première elle sera due à un décollement incomplet du placenta avec zones d'inertie locale; c'est le cas le plus fréquent et le traitement héroïque de l'accident consistera dans la délivrance manuelle qui aura pour résultat de compléter le décollement et de combattre l'inertie par l'excitation intra-utérine qu'elle produit; dans la deuxième, c'est après le décollement complet que l'hémorragie se produit; l'inertie est ici seule en cause et toutes les manœuvres d'excitation externes ou internes qui tendent à la faire cesser seront à employer; mais il ne faut pas oublier que tout utérus qui renferme encore un corps étranger mou et dépressible tels que le placenta lui-même ou simplement des caillots se contracte difficilement, aussi dans cette seconde variété comme dans la première la délivrance manuelle sera encore une manœuvre thérapeutique parfaitement recommandable.

D. HÉMORRAGIES SURVENANT DANS LES SUITES DE COUCHES. — Il ne nous reste plus maintenant à étudier que les hémorragies que l'on peut observer dans les suites de couches.

Vous connaissez bien les caractères de l'écoulement sanguin normal dans la période des suites de couches; vous savez que cet écoulement, d'abord composé le premier et le deuxième jour de sang proprement dit, devient ensuite visqueux, mélangé de mucus et surtout d'une coloration tirant sur le brun; vous savez aussi que cet écoulement présente ordinairement une recrudescence au point de vue de son abondance le 11e et le 21e jour, époque de ce que l'on dénomme « le petit retour ».

Il vous sera par conséquent facile de reconnaître, si elle se produit au cours même de cette période d'écoulement

lochial, toute hémorragie caractérisée par l'expulsion d'une quantité plus ou moins abondante de sang rutilant fraîchement extravasé. N'oubliez pas que c'est là un phénomène tout à fait anormal, qui doit, surtout s'il se répète à plusieurs reprises, ce qui est la règle, vous faire porter immédiatement le diagnostic de *délivrance incomplète;* cette hémorragie spontanée, à répétition est symptomatique d'une *rétention cotylédonaire,* et l'hémorragie ne cessera que lorsque, par le curage digital, vous serez allé décoller et extraire ce tissu hémorragipare.

Habituellement précoces, ces hémorragies peuvent n'apparaître qu'après une période assez longue (15 jours à 3 semaines); peu importe la durée de la période d'accalmie, toute hémorragie dans les suites de couches doit faire supposer l'existence d'une rétention cotylédonaire devenue parfois un *polype fibrineux,* et quelquefois, malheureusement un *chorio-épithéliome malin:* elle nécessite donc une exploration intra-utérine, suivie de curage digital ou instrumental qui seul permettra un diagnostic étiologique précis.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 15 AVRIL 1919)

La déclaration obligatoire de la tuberculose. — La discussion se poursuit avec une alternative à peu près régulière de partisans et d'adversaires de la déclaration, si bien qu'il serait très difficile aujourd'hui de présumer de quel côté sera la majorité.

M. Cadiot croit que le rôle de la contagion alimentaire et de la contagion animale est très exagéré et que c'est la contagion interhumaine qui prime tous les autres modes de transmission.

M. Pinard est partisan de la déclaration; il s'applique surtout à réfuter les arguments de M. Robin. Pour M. Pinard le secret professionnel n'est intangible que lorsque sa divulgation peut faire tort à l'individu. Or, c'est précisément le contraire qui se produirait dans la déclaration de la tuberculose. Le tuberculeux ne pourrait résister au conseil de se séparer de sa famille que dans le cas où il saurait laisser celle-ci dans le besoin. Mais s'il a l'assurance que la loi lui viendra en aide, il n'hésitera plus à s'en séparer.

M. Vaillard estime que l'Académie ne saurait se dégager, ni revenir sur son premier vote qui devrait être acquis. La situation qui résulte de l'extension de la tuberculose est encore plus grave qu'à l'époque où l'Académie a émis son premier vote. La déclaration obligatoire devient donc de plus en plus nécessaire.

M. Hayem, président de la Commission, déclare ne pas partager l'avis du rapporteur. Il dépose des conclusions qu'il défendra ultérieurement. Il est pour la déclaration facultative et la poursuite d'une lutte intensive contre les causes premières de la tuberculose, l'alcoolisme, les logements insalubres et la syphilis. Enfin, M. Hayem voudrait qu'on favorisât les sociétés d'assurances sociales contre la maladie.

— Nous avons entendu plusieurs communications, celles de :

M. Capitan sur la **grippe à forme méningée;**

M. Fiessinger sur l'**effort respiratoire de la tachycardie paroxystique;**

M. Léger sur les **injections de benzoate de mercure.**

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(SÉANCE DU 11 AVRIL 1919)

Déclaration obligatoire de la tuberculose. — Après une intervention de M. Boureille qui estime que la déclaration de la tuberculose ne donnera rien, l'assistance, la préservation de l'enfance et l'assainissement des villes, premiers actes nécesaires dans la lutte antituberculeuse, la rendant inutile, la discussion est close; la Société adopte les conclusions suivantes, proposées par MM. Dalimier et Paul Guillon :

« La Société de médecine de Paris déclare qu'elle approuve pleinement le principe de l'initiative prise par le gouvernement d'organiser en France la lutte antituberculeuse; elle est prête à donner son entière collaboration à toutes les mesures justifiées et efficaces qui pourront être prises dans le but d'enrayer ce fléau.

Mais elle estime, contrairement au projet de loi dont elle vient de discuter le texte :

1° Que la déclaration obligatoire de la tuberculose ouverte n'est pas la condition *sine qua non* de l'organisation et de l'efficacité de la lutte contre cette maladie.

Que ce n'est pas par elle qu'il faut commencer la lutte, aussi longtemps du moins que l'on ne pourra imposer en échange aux tuberculeux des moyens curatifs spécifiques et absolus ou un isolement rigoureux capable de garantir la collectivité.

2° Qu'elle aboutirait actuellement à cette conclusion fâcheuse de démasquer un nombre de malades absolument hors de proportion avec les moyens dont disposent en leur faveur les Pouvoirs publics.

« Que, dans ces conditions, la déclaration obligatoire de la tuberculose est non seulement inutile, mais superfétatoire et inacceptable (1).

3° Que si, plus tard, l'armement antituberculeux étant déjà réalisé et reconnu efficace, il apparaît que cette déclaration est *indispensable* au bon fonctionnement des services, il y aura lieu alors d'envisager son opportunité administrative, mais pas avant.

La Société de médecine de Paris considère que la déclaration facultative et volontaire, telle qu'elle existe actuellement, suffira à assurer, d'une part au tuberculeux indigent et à sa famille l'assistance de l'Etat, et, d'autre part, à remplir les cadres, si grands soient-ils, prévus en faveur des malades de cette catégorie par les Pouvoirs publics.

Elle pense, en effet, que la première œuvre à accomplir, au point de vue de l'urgence et de l'importance, consiste à créer des lits d'hôpitaux en nombre suffisant pour les tuberculeux existants et à développer immédiatement au maximum les œuvres du type *Grancher* pour la protection des enfants de tuberculeux. »

Vœux. — « La Société de médecine de Paris exprime, en outre, les vœux suivants :

« 1° Que l'Etat s'attache inlassablement à supprimer les quatre causes majeures de tuberculisation : les habitations et ateliers insalubres, l'alcoolisme, la saleté et la misère.

2° Que soient, aussitôt que possible, réalisées les mesures qui seules ont permis jusqu'ici d'arriver à une diminution notable de l'endémie tuberculeuse en s'adressant aux prétuberculeux surtout guérissables : caisses d'assurances contre la maladie, caisses de secours, sanatoria, préservation de l'enfance, etc.

3 Enfin, que le corps médical tout entier soit dorénavant le collaborateur des Pouvoirs publics pour la grande œuvre d'hygiène sociale à accomplir, car il est le seul garant de son efficacité. »

(1) Ces premiers paragraphes sont adoptés à l'unanimité.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Les Projectiles inclus dans le médiastin, par le Dr René LE FORT, prof. adj. à la Fac. de méd. de Lille, méd. pp. de 2e cl. aux armées. Gr. in-8 avec 75 grav. et radiogr. dans le texte. — Prix : 11 fr. — Paris, F. Alcan.

Nos anciens à Corfou. Souvenirs de l'aide-major Lamare-Picquot (1807-1814), publiés et annotés par Hubert PERNOT, chargé de cours à la Sorbonne. In-18, 256 pages. — Prix : 4 fr. 55. — Paris, F. Alcan.

N° 23. — JEUDI 24 AVRIL 1919. 92e ANNÉE. JEUDI 24 AVRIL 1919. — N° 23.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — BORDEAUX. — M. Chelle, agrégé, est chargé d'un cours de chimie.

— LYON. — Il est créé un emploi de préparateur des travaux pratiques du laboratoire de chimie organique.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — GRENOBLE. — M. Bosquette, suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale est prorogé dans ses fonctions jusqu'à la nomination d'un nouveau titulaire par voie de concours.

— MARSEILLE. — M. Berg, professeur de minéralogie et hydrologie, est nommé professeur de chimie analytique et hydrologique.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Le *Journal officiel* du 17 avril 1919 publie un décret « relatif aux mesures à prendre dans l'intérêt de la salubrité publique et le maintien de la décence en ce qui concerne les inhumations, les exhumations, les translations, les embaumements, les incinérations et les moulages de corps ».

LA COMPOSITION DES COMMISSIONS DE RÉFORME. — Le Sénat a voté dans sa séance du 3 avril 1919 une loi, adoptée par la Chambre des députés, tendant à modifier les lois des 21 mars 1905 et 7 août 1913 en ce qui concerne les commissions de réforme.

En voici le texte :

« ARTICLE UNIQUE. — L'article 49 de la loi sur le recrutement du 21 mars 1905 est complété par les dispositions suivantes :

Les hommes qui, à leur arrivée au corps ou pendant la durée de leur séjour sous les drapeaux, sont jugés impropres au service, sont immédiatement proposés pour la réforme et déférés à la Commission spéciale de la subdivision de région où ils se trouvent ou, en cas de besoin d'examen spécial, à la commission de réforme compétente la plus voisine.

La Commission de réforme est composée de quatre membres appartenant au cadre actif ou au cadre complémentaire :

Un médecin inspecteur ou principal, président ;

Un médecin major de 1re ou de 2e classe ;

Deux officiers appartenant aux armées combattantes désignés par le général commandant la subdivision et ayant un grade inférieur à celui du médecin inspecteur ou principal, président.

En cas de partage des voix, celle du président est prépondérante.

Un fonctionnaire de l'intendance et le commandant du bureau de recrutement de la subdivision assistent la Commission de réforme.

En outre, un médecin et un officier du corps doivent être présents à la séance de la Commission de réforme, en ce qui concerne les hommes de leur corps. »

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — LÉGION D'HONNEUR. — *Au grade de chevalier.* — MM. les docteurs :

Dupuy de la Badonnière (Jean-Maurice-Pierre) matr. 473, médecin auxiliaire (réserve) au 1er rég. de marche de tirailleurs : médecin auxiliaire, modèle de courage et d'esprit de devoir. Grièvement atteint par les gaz au cours d'un engagement, ne s'est laissé transporter que lorsque les nombreux blessés qu'il pansait furent évacués et que ses forces l'eurent trahi. Une blessure antérieure. Médaillé militaire pour faits de guerre. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 17 avril 1919.)

M. Beille, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

De Welling (de Rouen).

CROIX DE GUERRE. — *Le nombre des Croix de guerre décernées depuis la création de cette distinction.* — Répondant à une question de M. le commandant Josse, député, le ministre de la Guerre a fait connaître que le nombre de citations, donnant droit à la Croix de guerre, décernées à la date du 1er mars 1919, était le suivant : à l'ordre de l'armée : 119.700 ; à l'ordre du corps d'armée : 95.000 ; à l'ordre de la division :

RENSEIGNEMENTS

237.100 ; à l'ordre de la brigade et du régiment : 1.398.000 ; soit au total : 1.849.800.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Pendant la 15e semaine on a enregistré 942 décès, au lieu de 894 pendant la semaine précédente et au lieu de 988, moyenne ordinaire de la saison.

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 179 décès au lieu de 150 pendant la semaine précédente et au lieu de 174, moyenne ordinaire de la saison. En outre 22 décès ont été attribués à la grippe.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Courtot (Xavier-Henri-Jean) m. a.-m. au 23e rég. d'inf. : le 28 août 1918, ayant appris qu'un homme de son bataillon gisait en avant des lignes dans un trou d'obus a fait plusieurs tentatives pour le secourir. Salué par des feux de mitrailleuses a persévéré, est parti en terrain découvert avec une équipe entraînée par son exemple. A été assez heureux pour ramener deux hommes qu'une nouvelle préparation d'artillerie allait certainement achever. Trois citations antérieures.

Guénard (François-Louis), m. a.-m. au 11e bat. du 1er rég. de marche de zouaves : médecin de bataillon, joignant à d'excellentes qualités techniques un dévouement professionnel digne des plus vifs éloges. Durant la période d'attaque du 28 au 31 août 1918, s'est dépensé avec une énergie superbe maintenant pendant deux jours, près des premières lignes, son poste de secours dans une région violemment bombardée et très fortement ypéritée. Intoxiqué gravement est resté à son poste jusqu'au moment où l'atteinte des gaz l'aveuglait complètement et lui rendait son service impossible.

Stitelet (Charles), m. a.-m. de 1re cl. au 13e rég. de marche de tirailleurs algériens : a fait preuve au cours des opérations du 20 au 28 août, d'une activité, d'un dévouement, d'une bravoure au-dessus de tout éloge. A su organiser le service de santé avec ordre et méthode, assurant ainsi l'évacuation de nombreux blessés. Sérieusement intoxiqué, est resté à son poste, donnant ainsi l'exemple de l'accomplissement complet du devoir.

M. Cambier (Robert), m.-m. de 2e cl. à l'ambulance automobile chirurgicale 14. Bien que père de quatre enfants et appartenant à la classe 1887, est venu au front sur sa demande le 9 août 1916. Technicien hors pair, d'un dévouement absolu, ne ménageant jamais sa peine, s'est fait remarquer par sa belle attitude, continuant à assurer son service au cours des bombardements des centres hospitaliers de Chauny, Grandvilliers, Séry, Magneval et Pontarcher. A contracté, au cours de nombreux examens radioscopiques qu'il a pratiqués, une radiodermite des mains, affection sérieuse qui nécessite son évacuation.

Fauque (Martial), m. chef à la comp. hors rang du rég. de marche de la légion étrangère : magnifique exemple d'activité, de bravoure et de dévouement professionnels. S'est prodigué sans trêve pendant les opérations de septembre 1918 pour assurer la relève, le pansement et l'évacuation rapide des blessés.

De Vernejoul (Robert), m. auxil. au 8e rég. de marche de zouaves : modèle d'honneur et de devoir incarnant les vertus les plus belles et les sentiments les plus élevés. Seul médecin au bataillon au cours des combats du 2 au 15 septembre 1918, s'est dépensé sans compter, de jour et de nuit, avec un dévouement inlassable. Légèrement blessé est resté à son poste. Le 13, l'ennemi ayant violemment contre-attaqué s'est porté, en pleine action, jusqu'aux éléments les plus avancés, assurant la relève des blessés sous de violents feux de mitrailleuses et provoquant l'admiration de tous par son mépris absolu du danger. (*J. O.*, 7 avril 1919.)

Hervé (Frédéric), m. a.-m. au 4e bat. du 365e rég. d'inf. : sous-aide-major d'un dévouement et d'un grand courage. A l'attaque du 16 octobre, n'a pas hésité à se lancer avec les premières vagues d'assaut et donner ses soins aux blessés sur le terrain de combat violemment bombardé et soumis à de violentes rafales de mitrailleuses en continuant comme il a toujours fait à tous les combats. (*J. O.*, 12 avril 1919.)

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le Dr Charles Fernet, médecin honoraire des hôpitaux de Paris.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à des questions écrites.

QUELLE EST LA CLASSE DE DÉMOBILISATION DES ÉTUDIANTS AYANT BÉNÉFICIÉ D'UN SURSIS

M. Even, député, demande à M. le ministre de la Guerre avec quelle classe seront démobilisés les étudiants qui, ayant bénéficié de sursis en vertu de la loi de deux ans, ont été incorporés avec une classe postérieure à leur classe de recrutement. (*Question du 31 janvier 1919.*)

Réponse. — Les militaires qui ont bénéficié de sursis d'incorporation en vertu de l'article 21 de la loi du 21 mars 1905 et qui ont accompli leur temps de service dans l'armée active, suivent le sort de leur classe d'origine (feuille de renseignements n° 7102 1/11 du 11 avril 1919). (*J. O.*, 15 avril 1919.)

Le ministre fait la même réponse à plusieurs autres députés ayant fait des demandes analogues.

LES IMPOTS DES MOBILISÉS (1)

M. Marc Réville, député, signale à M. le ministre des Finances que les démobilisés à peine rentrés reçoivent des commandements d'avoir à payer immédiatement les contributions et taxes dues depuis le mois d'août 1914, et demande s'il ne faudrait pas : 1° accorder de larges remises et réductions à ces contribuables ; 2° et en tous cas, prolonger de trois mois, depuis le jour de leur démobilisation, le délai de demandes en remise ou en réduction des impôts pour lesquels ces démobilisés ont, lors de la confection des rôles, reçu des avertissements qui, la plupart du temps, ne les ont pas touchés. (*Question du 18 février 1919.*)

Réponse. — Les articles 15 et 16 de la loi du 31 mars 1919 portant ouverture de crédits provisoires concernant les dépenses militaires et les dépenses exceptionnelles des services civils applicables au 2e trimestre 1919, ont réglé les conditions dans lesquelles les remises d'impôts au titre de la contribution personnelle mobilière et de la contribution des patentes seront accordées aux contribuables ayant été mobilisés, aux réformés de la guerre, ainsi qu'aux veuves, orphelins et ascendants directs des militaires morts pour la France. (*J. O.*, 15 avril 1919.)

Réponse à une demande écrite.

LES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE ENCORE MOBILISÉS ET LA REPRISE DES ÉTUDES (2)

M. le colonel Girod, député, demande à M. le ministre de la Guerre s'il existe des raisons pour qu'un étudiant en médecine, actuellement aide-major de 2e classe dans un régiment d'artillerie de campagne aux armées, détenteur de douze inscriptions antérieurement à juillet 1914, appelé sous les drapeaux le 3 août 1914, parti au front le 11 du même mois, comptant 56 mois de services militaires dont 51 aux armées (6 mois dans une ambulance, 7 mois dans l'infanterie et 38 mois dans l'artillerie) deux fois cité, se voie refuser son renvoi dans une ville de Faculté bien qu'appartenant à la classe 1910, alors que des étudiants en médecine de la classe 1914 ont été rendus à leurs études le 8 janvier dernier. (*Question du 14 mars 1919.*)

Réponse. — Les étudiants en médecine actuellement rappelés à leurs études, avaient ou bien un minimum de 54 mois de services militaires, au 15 décembre 1918, ou bien, à la même date, un minimum de 50 mois de services militaires et de 32 mois dans une unité d'infanterie de première ligne ou dans un G. B. D. Le rappel à leurs Facultés de ceux qui ne réalisaient pas ces conditions est à l'étude, et donnera lieu à des instructions ultérieures. (*J. O.*, 17 avril 1919.)

(1) Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 6, 1er fév. 1919, p. 92.
(2) Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 10, 22 fév. 1919, p. 158.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE LA CARDIOLYSE

(DESTRUCTION DIRECTE DES ADHÉRENCES CARDO-PÉRICARDIQUES)

Par le professeur E. DELORME (1),
Président de l'Académie de Médecine.

Une intervention qui s'adresse à des lésions de siège, d'étendue, de résistance variables ne saurait comporter le même mode opératoire. Des adhérences récentes, faciles à rompre, que le doigt peut, sans crainte, libérer à distance, des adhérences limitées à des points précis, n'exigent pas une brèche pariétale étendue; des adhérences solides, totales ou presque totales, d'autres postérieures plutôt qu'antérieures imposeront une voie d'accès plus large; des fixations répondant à la base du cœur, à ses gros vaisseaux, ou à la pointe de l'organe situeront l'ouverture thoracique en des points très distants. Par contre un diagnostic incertain incitera l'opérateur à aborder la région cardiaque vers sa base.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — *Voies d'accès.* — Puisque les signes cliniques ne nous ont pas encore renseignés sur la résistance des adhérences, il semble utile, en cas de symphyse non récente, il paraît indiqué de commencer l'opération par une péricardotomie exploratrice faite en bon point, d'autant que cette péricardotomie, au cas où la séparation étendue des adhérences serait impossible, aurait son utilité.

On accéderait au péricarde par une excision de 6 à 8 centimètres portant sur le 5e ou le 6e cartilage, à partir de leur insertion sternale.

Dans le cas de symphyses récentes, je conseillerais d'utiliser le procédé de péricardotomie, aujourd'hui classique, que j'ai étudié et décrit avec le prof. Mignon, lequel comporte l'excision chondrale partielle des 5e et 6e cartilages.

Que si les adhérences correspondaient à l'origine des gros vaisseaux, l'excision chondrale porterait sur les 4e et 3e cartilages.

Dans les péricardites suppurées avec adhérences, la destruction de celles-ci est le complément de l'ouverture du péricarde par notre procédé.

Quand, après une excision chondro-costale exploratrice, il se confirme que les adhérences sont solides et étendues mais dilacérables, on peut choisir entre le mode opératoire qui consiste à multiplier de bas en haut des excisions successives ou l'ouverture du thorax par un volet de thoracectomie temporaire. Mes préférences vont nettement à la thoracectomie faite d'emblée, au volet à base externe (volet de Delorme) comprenant l'épaisseur de la paroi thoracique. Il n'est pas besoin de donner à ce volet l'amplitude qu'on lui ménage pour une décortication pulmonaire ou l'hémostase d'une plaie du poumon. Par contre, par son bord libre il correspondra au bord sternal. Il n'est pas nécessaire de dépasser celui-ci puisque, en principe, la région des oreillettes doit rester en dehors du champ d'action de l'opérateur. Quant à la base du lambeau, elle ne dépassera pas une ligne verticale ou plutôt oblique en dedans, correspondant en bas à 2 travers de doigt en dedans du mamelon; cette base correspondra par conséquent au contour gauche de l'aire cardiaque.

Après avoir sectionné au ras du sternum les 6e, 5e 4e cartilages costaux, ainsi que les espaces intercostaux, on prolonge sur le bord supérieur du 7e cartilage et de la 7e côte gauches et sur le bord supérieur du 4e cartilage la section des muscles intercostaux pour mobiliser le lambeau à sa base et commencer à constituer sa charnière externe. Cela fait, la 6e côte est découverte à l'angle externe de l'incision inférieure, dégagée dans une très faible étendue de son périoste et sectionnée; on procède de même pour la 4e côte et la côte intermédiaire est ou fracturée ou sectionnée grâce à une incision courte horizontale qui lui correspondrait à la base du lambeau.

Alors que, dans les cas de plaies cardiaques dans lesquelles la cavité pleurale est souvent ouverte, on n'a pas à redouter les conséquences d'une ouverture accidentelle possible au cours de l'intervention; dans les cas de cardiolyse consécutive à une infection souvent mal éteinte, on s'exposerait à une infection de la plèvre si celle-ci était intéressée. Aussi y a-t-il lieu d'apporter le plus grand soin au dégagement du lambeau et au décollement pleural, en suivant les précautions que moi et le prof. Mignon avons indiquées (1).

Soulevant le bord libre du volet, on décolle avec la sonde cannelée ou mieux avec les doigts les insertions du triangulaire du sternum, puis l'index gauche ensuite l'index et le médius poussés derrière la face profonde du sternum jusqu'à son milieu et rasant la face extérieure du péricarde accrochent, libèrent le cul-de-sac pleural doublé de son bourrelet graisseux protecteur (Delorme-Mignon) et refoulent le cul-de-sac, progressivement, jusqu'à la base du lambeau.

La surface extérieure du péricarde est ainsi mise à découvert. On pince alors le péricarde à la partie inférieure de la plaie, on le soulève, on le coupe en dédolant, puis engageant la sonde cannelée ou le doigt par l'ouverture, on le dégage progressivement et on le sectionne dans toute l'étendue de la plaie. Les deux bords de sa section étant ensuite saisis, on procède à la *cardiolyse*.

Celle-ci s'effectuera avec les doigts, l'extrémité mousse de ciseaux courbes, celle d'un détache-tendon qui suivront exactement la face profonde du péricarde pariétal, s'appuieront sur elle sans la quitter. Si doigts ou instruments éprouvent quelque résistance, on agira de l'ongle; on sectionnera les adhérences toujours au ras du péricarde et en voyant bien ce qu'on fait. Si on agissait sur des parties non accessibles, et si on éprouvait des résistances excessives, il serait préférable de s'arrêter.

---

(1) Se reporter à mes communications sur le traitement chirurgical de la symphyse cardo-péricardique insérées dans la *Gaz. des Hôpit.* du 16 déc. 1913, du 24 janv. 1914, du 21 fév. 1914, du 23 mai 1914. Ces articles ont reproduit la plus grande partie du mémoire que l'Acad. des Sc. a distingué en 1914 (Récompense sur le prix Montyon).

(1) Ed. DELORME et MIGNON. Sur la ponction et l'incision du péricarde, *Revue de chir.*, 1896.

On n'oubliera pas que des adhérences partielles localisées à la pointe s'associent parfois avec ce qu'on a appelé l'anévrisme du cœur, c'est-à-dire avec des altérations qui affaiblissent la paroi. On évitera, dans ce cas, des tractions et on détruira les adhérences en procédant plutôt par section que par déchirure.

Dans certaines formes de symphyses tuberculeuses le plan de clivage le plus facile à décoller correspond au centre de la membrane. C'est donc là qu'il faut s'engager. Le dégagement effectué, on achèverait le nettoyage par le grattage, le curettage de la partie périphérique de la membrane qui, dans ces cas, est épaisse.

Les dispositions anatomiques de la région doivent être rigoureusement connues de l'opérateur et l'inspirer sans cesse au cours de son intervention.

Si les adhérences étaient trop intimes pour permettre une séparation, on se contenterait de la section du péricarde à ses attaches diaphragmatiques antérieures, depuis le bord gauche du sternum jusqu'au niveau de la pointe du cœur, sans atteindre le phrénique gauche.

Même par cette opération limitée on obtiendrait un résultat fort utile. En séparant, en effet, les attaches péricardo-diaphragmatiques inférieures, on mettrait fin à la production des dépressions sous-costales parfois effrayantes (Morel-Lavallée) qui semblent bien préciser le siège de l'intervention ; on faciliterait le retrait diastolique et on diminuerait ou supprimerait des efforts préjudiciables à des cœurs malades.

Une médiastinite adhésive inciterait à dilacérer les adhérences péricardiques externes, voire à priver le volet de ses fragments de cartilages et de côtes.

Des observations ultérieures peuvent seules nous renseigner sur les perfectionnements qu'il y aurait lieu d'apporter à ces actes opératoires qu'il semble prudent de limiter aux bords du cœur, à ses ventricules et à ses gros vaisseaux.

RÉSULTATS. — Ce chapitre est ouvert, mais il ne pourra présenter un corps que du jour où les médecins auront accordé confiance à l'opération et fourni aux chirurgiens suffisamment d'occasions de la pratiquer (1).

Dans une communication orale, M. Hallopeau, chirurgien des hôpitaux, m'a dit que, chez un enfant, la destruction d'adhérences molles avait, séance tenante, modifié un appareil symptomatique grave.

M. Paul Delbet, après avoir débarrassé le cœur de ses adhérences, a vu, sur son opéré, les mouvements cardiaques devenir plus forts et plus réguliers.

M. Dujarrier a, sur son blessé, constaté un heureux résultat immédiat et consécutif.

On a fait remarquer que le bénéfice de l'opération peut n'être que temporaire, que la récidive adhérentielle est à craindre. Il serait impossible de faire la part exacte de la portée de l'objection, mais moins que tout autre, et dans l'intérêt de la méthode, je me garderai de méconnaître cette portée. Je me suis arrêté à ce point dans le rapport que j'ai fait à l'Académie de médecine à propos d'une communication de M. Paul Delbet (1). Je reproduis ce que j'ai dit à ce sujet.

« Modification de la séreuse péricardique par des topiques au cours de l'opération, curettage prudent de cette séreuse ; incision latérale et non plus médiane du péricarde, formation d'un volet péricardique, entre les deux phréniques, repli du volet qui, fixé, présenterait sa face externe au cœur ; destruction voulue d'une portion du péricarde antérieur constitueraient déjà une série de moyens à éprouver. Les suivants sembleraient tout particulièrement recommandables.

A proximité du cœur, on trouve des séreuses, celles de la plèvre, celles du poumon ; leur revêtement sain peut remplacer un revêtement péricardique altéré. La plèvre gauche doublée de ses franches médiastines a été décollée au cours de l'opération ; on peut l'attirer *devant la brèche d'un péricarde en particulier excisé*. M. Dujarrier, craignant sans doute des adhérences extrapéricardiques, a attiré cette plèvre entre la face externe du péricarde et la paroi, sur la ligne médiane et a fixé les bords pleuro-médiastinaux.

Après avoir suturé une plaie du cœur par projectile, M. Leveuf, de son côté, pour éviter les adhérences extrapéricardiques a, de parti pris, insinué une languette du poumon gauche entre le péricarde et la paroi, et l'a fixée par des sutures pariétales. On pourrait se servir d'une même languette et l'étaler devant une brèche péricardique antérieure. C'est en effet sur le cœur droit, à paroi plus mince, que les adhérences paraissent devoir exercer leur plus grande influence. »

A ces transpositions du cul-de-sac pleural ou d'une languette pulmonaire surtout utilisable dans des cas à infections bien éteintes ou traumatiques, on pourrait encore ajouter la greffe d'une nappe de tissu graisseux de voisinage.

En résumé : la *cardiolyse*, c'est-à-dire la séparation des adhérences cardo-péricardiques, qu'il ne faut pas confondre avec la *péricardiolyse*, c'est-à-dire l'assouplissement de la paroi thoracique dans la sphère cardiaque, la cardiolyse, dis-je, a acquis droit de cité dans la pathologie chirurgicale et la médecine opératoire. Ma conception a reçu la consécration des faits au cours de cette guerre.

L'appréhension que, de 1894 jusqu'à 1915, les chirurgiens avaient conservée pour les interventions cardo-péricardiques autres que celles réclamées pour les blessures récentes ; les grandes incertitudes, à vrai dire la presque impossibilité du diagnostic, à la période où l'opération pourrait être le plus utile, c'est-à-dire à une époque rapprochée du

(1) C'est dans le but de les y inciter que j'ai fait en 1913 une communication à la Société médicale des hôpitaux sur la *Cardiolyse intrapéricardique*, séance du 20 février.

(1) Rapport sur un mémoire de M. Paul DELBET, intitulé : Contribution à l'étude de la chirurgie cardiaque. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1917, p. 268.

début de l'affection ; une opinion erronée, sans cesse renouvelée, touchant le pronostic de la symphyse du cœur et qui admet qu'elle n'est pas grave par elle-même et qu'elle n'est sévère que par les complications concomitantes ; enfin la part accordée à la péricardiolyse, ont trop détourné l'attention de l'intervention directe qu'une conduite prudente autorise et qui semble devoir transformer plus que tout autre la situation lamentable de certains symphysés.

La radioscopie, par ses recherches récentes, a transformé la question du diagnostic non seulement dans les cas dans lesquels la symphyse est totale, mais aussi dans ceux où elle est partielle. J'ai tiré parti de ces recherches. Enfin la guerre de 1914-1918 a fourni, par ses interventions pour l'extraction des projectiles intracardiaques, des renseignements précieux.

Il y a lieu de poursuivre l'étude de la symphyse cardo-péricardique au point de vue *chirurgical* ; de rechercher, avec plus d'attention qu'on l'a fait jusqu'ici, le rôle des adhérences sur le fonctionnement du cœur, de préciser la nature et le degré des troubles qu'elles apportent dans la circulation du sang dans les gros vaisseaux. Il y aura lieu de signaler avec soin l'influence, constatée de visu, au cours de l'intervention, de la destruction des adhérences sur le fonctionnement du cœur, et le bénéfice ultérieur que les malades en retireront.

Je terminerai en reproduisant les conclusions que j'ai formulées à la Société médicale des hôpitaux en 1913 et qui sont toujours d'actualité :

« Jusqu'à plus ample informé, la cardiolyse intrapéricardique est indiquée dans les cas :

1° De symphyse cardiaque, d'origine rhumatismale avec dilatation et hypertrophie, lésions orificielles et, a fortiori, sans elles ;

2° Elle devrait être de règle dans la forme de symphyse consécutive au rhumatisme récidivant qui donne d'ordinaire et rapidement des symphyses très serrées ;

3° Dans la symphyse tuberculeuse, en particulier dans la forme localisée, analogue à la tuberculose localisée des séreuses, des articulations, des ganglions, dans laquelle les interventions chirurgicales ont depuis longtemps prouvé leur utilité ;

4° Elle ne serait pas contre-indiquée dans les symphyses d'origine rhumatismale ou tuberculeuse, lorsque les lésions s'étendent aux médiastins, aux plèvres, si toutefois les désordres concomitants n'étaient pas excessifs ;

5° La destruction des adhérences cardo-péricardiques sera d'autant plus facile ; elle sera d'autant plus complète qu'elle sera pratiquée à une période plus rapprochée du début de la péricardite qui en a amené la formation ;

6° Quand on aura le choix du moment pour la pratiquer, la séparation de ces adhérences sera donc *précoce* ; elle le sera surtout chez l'enfant, en raison de la rapidité avec laquelle les adhérences s'organisent chez lui ;

7° Elle constitue, à l'occasion, un complément de la péricardotomie ;

8° L'opération doit être conduite avec toute la prudence qu'impose l'importance de l'organe à libérer ; la minceur des auricules et des oreillettes contre-indique toute action portée sur elles, si les adhérences ne sont pas récentes ou très lâches ;

9° Au cas où les premières manœuvres feraient éprouver de réelles difficultés pour la séparation adhérentielle, il faudrait s'abstenir et se contenter de soulager l'action du cœur, soit par la section du plastron péricardique antérieur, à son insertion diaphragmatique, entre les phréniques, soit par des excisions partielles ou étendues de ce plastron ;

10° La destruction des adhérences médiastinales antérieures doit être le complément de la cardiolyse intrapéricardique, comme je l'ai conseillé en 1898 ; c'est un temps préparatoire de la mise à nu du péricarde ;

11° Jusqu'à nouvel ordre, il ne faut demander à l'opération que ce qu'elle peut donner sans risques : la séparation ou l'excision des adhérences sur le péricarde. »

LARYNGITE FUSO-SPIRILLAIRE

Par J. DU CASTEL et MARCEL DUFOUR.

Les livres classiques passent habituellement sous silence l'existence d'une laryngite fuso-spirillaire ; cette localisation de la symbiose est rare ; elle mérite peut-être d'être mieux connue, aussi résumerons-nous très brièvement le fait suivant, intéressant par les accidents de spasme glottique qui furent inquiétants :

D... (Louis), 20 ans, ayant passé la nuit du 25 au 26 octobre dans un trou d'obus, à demi plein d'eau, éprouve une gène vive de la déglutition, de la céphalée, une violente rachialgie et des arthralgies des membres inférieurs ; cet état persiste le 27 ; le soldat se rend au poste de secours où on prend sa température : 39°9. A 10 heurss du soir, le malade présente brusquement une violente crise de dyspnée ; le médecin chef du régiment l'évacue le lendemain matin ; dans le trajet en voiture sanitaire survient une nouvelle crise qui se termine par un état lipothymique d'une dizaine de minutes.

Le 29 et le 30, pas de crise nouvelle, mais seulement de la gêne respiratoire.

Le 1er novembre, le malade est vu par nous pour la première fois ; il a un trismus modéré, il souffre vivement sur le côté gauche du cou et présente à ce niveau de volumineuses adénopathies sous-maxillaires avec empâtement marqué ; il souffre également sur la ligne médiane à la partie supérieure du larynx ; ces douleurs sont spontanées et exagérées par la pression. L'haleine est fétide. Le malade est abattu, il éprouve de vives douleurs dans les membres ; la rachialgie diminue quelque peu. Respirations : 17 à la minute. Pouls 64. Pas d'albumine. L'examen du pharynx montre une ulcération très caractéristique, peu étendue et modérément creusante du pôle supérieur de l'amygdale gauche ; la luette est très œdématiée. Le malade, qui a eu deux crises dans la matinée, présente un nouvel accès de dyspnée laryngée, provoqué par l'examen. Le Dr Audibert pratique un examen laryngoscopique qui montre une ulcération pseudo-membraneuse, de forme ovulaire, occupant la partie moyenne du bord libre de l'épiglotte et la moitié supérieure de l'organe. La glotte n'est pas œdématiée. Les frottis de l'ulcération sont caractéristiques.

2 novembre. Le malade a eu pendant la nuit une forte crise de dyspnée, il est courbaturé ; sous l'influence des attouchements au bleu de méthylène, l'ulcération amygdalienne se déterge.

6 novembre. L'état général se relève malgré un certain degré d'asthénie, l'ulcération amygdalienne est guérie. La douleur laryngée à la pression a disparu, néanmoins on continue les attouchements au bleu de méthylène.

8 novembre. Le malade se plaint d'arthralgies, il a pendant 36 heures une série de crises de spasmes de la glotte.

14 novembre. Le malade apparemment guéri est envoyé au centre laryngologique où il ne peut plus être constaté de trace de l'ulcération épiglottique. Il est encore maintenu un mois à l'ambulance et n'a plus de nouvelles crises.

Ainsi l'évolution de la maladie fut assez rapide, en rapport d'ailleurs avec des lésions peu étendues ; l'envahissement de l'épiglotte dans un cas où les lésions amygdaliennes étaient modérées n'en est que plus curieux ; il faut ajouter que ce malade légèrement névropathique était, de par son état général, déjà prédisposé à un spasme qu'une ulcération laryngée ne pouvait manquer de provoquer.

Il est permis de penser qu'un certain nombre d'ulcérations fuso-spirillaires doivent échapper, l'examen laryngoscopique n'étant pas fait en cas d'angine de Vincent à moins de symptômes laryngés évidents. D'ailleurs si, en dehors des livres classiques, on cherche des faits de ce genre, on ne les voit qu'accidentellement signalés ; il devient ainsi très difficile de les retrouver au milieu de la littérature touffue de l'angine ulcéro-membraneuse. Vieillard avait cependant noté les laryngites ulcéreuses par symbiose fuso-spirillaire. Reiche sur 139 cas a observé une fois l'atteinte du larynx en même temps que de l'amygdale ; dans un autre cas le larynx seul était intéressé ; quoique ces faits soient signalés accidentellement et sans détails, ils sont intéressants. Arrowsmith a également vu en dehors de toute angine une laryngite fuso-spirillaire ; un épais exsudat blanc recouvrait l'épiglotte, les replis et les bandes ventriculaires ; les frottis furent caractéristiques. Le même auteur a vu un abcès laryngé également de nature fuso-spirillaire ; la trachéotomie devint nécessaire et finalement on ne put éviter la production d'une sténose laryngée.

Signalons pour terminer que le larynx ne constitue pas l'étape ultime de la symbiose fuso-spirillaire, elle peut atteindre le poumon, ainsi que l'a vu récemment Paraf.

Prof. Dr F. Reiche. Seltene verlaufsformen und complicationen der Plout Vincentschen Rachen und Mundentzundungen. *Münch. med. Woch.*, 1915, p. 219.

Arrowsmith. Angine de Vincent ayant exclusivement envahi le larynx. *Ann. of Otology*, sept. 1911.

Fusiformbacillen und Spirillen in Kehlkopf abcessen. *Centralbl. f. Bakt.*, 1, Original, t. LXVI, sept. 1911, p. 307.

J. Paraf. Gangrène pulmonaire déterminée par l'association fuso-spirillaire de Vincent. *Soc. méd. des hôpit.*, séance du 29 juin 1918.

Avis. — Il n'est pas répondu aux demandes de numéros non accompagnées du montant de leur valeur, soit 30 centimes par numéro.

SÉPARATION, DANS LES ASILES DE LA SEINE, DES ALIÉNÉS AIGUS & DES MALADES CHRONIQUES

Par A. RODIET,
Médecin en chef de la Colonie familiale des Aliénées de la Seine de Dun-sur-Auron.

La guerre, l'invasion, la marche des Allemands sur Paris ont bouleversé profondément l'organisation des asiles de la Seine. D'importantes modifications dans les services ont été le résultat de la situation que l'état de guerre a maintenue pendant plusieurs années : augmentation du nombre des aliénés, et par suite encombrement des asiles, pénurie du personnel infirmier, évacuation des malades dans les asiles de province, économies indispensables dans tous les services, etc. La guerre terminée, tous ceux qui s'intéressent aux aliénés de la Seine, Administration, Conseil général, Commission de surveillance, médecins prévoient des réformes qui nécessitent un plan d'ensemble.

Ces réformes d'exécution rapide doivent partir du principe suivant : Dans l'intérêt des malades : utiliser toutes les ressources actuelles des asiles et, sans construire de nouveaux établissements trop coûteux, ouvrir de nouveaux services, puisque ceux qui existent étaient déjà insuffisants avant la guerre ; surtout, profiter des événements pour améliorer l'organisation des asiles par la séparation des malades aigus des aliénés chroniques.

Toutes les mesures intéressant cette organisation nouvelle et qui ont été étudiées dans les rapports présentés au préfet de la Seine et au Conseil général se résument ainsi (1) :

1° Diviser les asiles en hôpitaux pour malades curables et asiles pour incurables. Dès lors, réserver aux malades aigus, à quelque prix que ce soit, toutes les ressources de la thérapeutique, et diminuer pour les autres le prix de journée,

2° Les chroniques étant les plus nombreux, réserver aux aliénés les plus visités les places des asiles de la Seine les plus voisins de Paris, et tirer de ces asiles un meilleur parti en les spécialisant et en construisant sur leur terrain libre de nouveaux pavillons, si ces constructions sont indispensables.

3° Evacuer de l'Asile clinique tous les chroniques des deux sexes, les uns, dans les asiles spécialisés et les colonies familiales, les autres, à la Maison nationale de Charenton. Cet établissement qui présente des locaux disponibles deviendrait asile du département de la Seine à qui il céderait son pensionnat et ses malades spécialement entretenus jusqu'ici par l'Etat. L'infirmerie spéciale du dépôt étant supprimée, tous les malades aigus viendraient en consultation à l'Asile clinique pourvu d'un dispensaire de prophylaxie, d'un quartier d'observation et de services aménagés pour hospitaliser les aliénés et les « guérir ». Les laboratoires existant actuellement à la Clinique des maladies mentales et au pavillon de chirurgie recevraient le développement nécessaire. Tout malade « reconnu incurable », après un an au maximum, serait transféré dans un autre asile. Les malades améliorés et guéris seraient suivis dans leur famille par une société de patronage issue de la commission de surveillance. Cette société aurait aussi pour mission de s'occuper de certains malades libres qui lui seraient désignés par le « dispensaire de prophylaxie ».

Les aliénés ne seraient plus transportés à l'Asile clinique

(1) Nous avons déjà publié un résumé de ce programme dans le *Progrès médical* du 27 octobre 1917 : « De l'organisation des Asiles publics d'aliénés de la Seine après la guerre », résumé extrait d'un mémoire qui a obtenu le Prix Baillarger à l'Académie de médecine (13 déc. 1918). En outre, certaines idées sont dues à la Société médicale des Asiles de la Seine et à M. Dausset qui les a défendues au Conseil général fin décembre 1918.

en fiacre et conduits par des agents de la sûreté. Une voiture automobile spéciale avec des infirmiers du service de l'admission irait chercher le malade au commissariat de police qui avertirait par téléphone l'Asile clinique de l'arrestation d'un aliéné sur la voie publique.

4° Utiliser les asiles de province qui sont les moins éloignés de la capitale, en groupant, dans certains établissements, un nombre important de malades. Ce serait un moyen de libérer peu à peu le département de l'obligation d'envoyer des malades dans les asiles de province très éloignés à un prix de journée qui devient chaque année plus élevé.

5° Réunir, d'une part, à l'asile de Ville-Evrard, d'autre part, à l'asile agricole de Chezal-Benoît les aliénés travailleurs des deux sexes qui, appartenant au département de la Seine, sont actuellement répartis dans tous les asiles de France et s'efforcer ainsi d'obtenir le meilleur rendement possible de la main-d'œuvre des aliénés de la région de Paris.

6° Sur les terrains de l'asile de Chezal-Benoit, qui hospitalise actuellement 300 malades, on pourrait construire 12 pavillons économiques de 60 lits : l'effectif serait ainsi élevé à 1.000 malades au minimum.

Ainsi que l'a exposé M. Dausset, rapporteur du budget des asiles, la plupart des services généraux de cet établissement (usine, buanderie, cuisine) ont été précisément établis en vue de l'hospitalisation d'environ un millier de malades. Des dépenses considérables ont été ainsi engagées dont il convient de tirer tout le parti possible.

Les nouveaux pavillons pourraient être, en attendant des constructions plus stables, des baraquements autrefois utilisés par le Service de santé militaire pour ses hôpitaux de l'avant. Ils seraient groupés de telle sorte que l'asile puisse recevoir des malades des deux sexes. D'une part, le recours à la main-d'œuvre hospitalière féminine doit permettre, en effet, de réaliser des économies de personnel dans certains services (buanderie, repassage, lingerie, etc.) où des malades hommes ne peuvent être normalement occupés. D'autre part, il importe que cet établissement, assez rapproché des colonies familiales de Dun-sur-Auron et d'Ainay-le-Château, puisse recevoir les pensionnaires (hommes et femmes) qui ne seraient plus aptes à bénéficier de la vie en liberté et qui devraient être réintégrés dans un asile fermé. Cette mesure aurait, en outre, a dit M. Maurice Quentin au conseil général, l'avantage de permettre de donner une nouvelle extension aux placements familiaux. On pourrait ainsi tirer le meilleur parti possible de l'ancienne colonie de vieillards de Lurcy-Lévy qui, transformée, deviendrait une annexe de la colonie d'aliénés hommes d'Ainay-le-Château.

7° L'Assistance familiale, en effet, ayant fait ses preuves depuis 1893, et l'existence des colonies de Dun-sur-Auron et d'Ainay-le-Château ayant démontré que le déplacement de certains aliénés dans les familles de paysans, loin de Paris, est le complément de l'asile, on peut étendre ce mode d'assistance à des malades plus nombreux puisqu'il représente une économie notable sur le prix de journée payé dans les asiles de la Seine : 2 fr. 62 à Dun-sur-Auron et 2 fr. 80 à Ainay-le-Château au lieu de 6 fr. 89 à Ste-Anne et 6 fr. 65 à Villejuif et 6 fr. 88 à Ville-Evrard. Deux conditions sont indispensables pour que les malades bénéficient de l'existence en famille : 1° qu'ils ne sortent de l'asile qu'après un choix judicieux, car il est évident que tous les aliénés ne peuvent pas vivre en liberté; 2° qu'ils soient certains de trouver, à leur sortie d'un établissement hospitalier, les soins d'un médecin et que les nourriciers, c'est-à-dire les gardes-malades appelés à les recevoir, soient capables, sous une surveillance et un contrôle effectifs, de leur assurer les soins nécessaires.

8° Les frais de la nouvelle organisation seront compensés par l'économie réalisée sur la construction du 7e asile (dépense prévue avant la guerre : *dix millions*).

9° Les malades hommes seront, autant que possible, confiés à des infirmières et le nombre des infirmiers réduit dans tous les services où leur présence n'est pas absolument indispensable (quartier de tranquilles, gâteux, infirmeries, bureaux de direction et d'économat).

10° Le chef du service des aliénés à la préfecture de la Seine sera nommé par le ministre de l'Intérieur, sur la proposition du préfet. Il dépendra ainsi de la direction de l'Assistance et de l'Hygiène publique, au même titre que les médecins qu'il est appelé à contrôler et auxquels il donne des instructions au nom du préfet.

11° Les services de la tutelle des aliénés, et de l'Administration provisoire des biens des aliénés, ainsi que le service d'architecture des asiles dépendront directement du Service des aliénés à la préfecture de la Seine et du chef de ce service. Il en sera de même de l'architecte spécial ayant sa résidence dans le Cher chargé des constructions et des réparations dans les colonies familiales et à l'Asile agricole de Chezal-Benoît.

12° Les directeurs administratifs seront remplacés par des directeurs médecins, selon la règle adoptée dans tous les autres pays.

Les médecins nommés au concours spécial de la Seine et qui sont au nombre de trois seront désignés pour les nouveaux postes prévus à l'Asile clinique. Ainsi serait immédiatement satisfait le vœu de la Société médicale des asiles de la Seine. Les autres postes médicaux des asiles de chroniques seront pourvus, d'après l'ancienneté et les titres scientifiques. Le jury ou plutôt la Commission de classement sera composé de la haute Commission psychiatrique nommée par le ministre de l'Intérieur à laquelle on adjoindra dans ce cas particulier un représentant du département de la Seine et un médecin élu par ses collègues de la Seine. Ainsi serait remplacé avantageusement le concours spécial si décrié par les aliénistes parce qu'il ne peut pas attirer les candidats les plus qualifiés.

Ces mesures auront pour effet, non seulement de désencombrer et de réorganiser les services actuels tout en évitant la construction de nouveaux asiles, mais surtout d'assurer avec économie et dans le plus bref délai possible aux aliénés du département de la Seine les soins les meilleurs auxquels ils ont droit, en utilisant toutes les ressources qui ont déjà été mises par le conseil général à la disposition des malades et de leurs médecins.

ACTUALITÉS

DE QUELQUES TRAITEMENTS DE LA TUBERCULOSE

Dans ces derniers temps, deux nouveaux traitements de la tuberculose pulmonaire ont attiré l'attention du corps médical et du public. Quelle opinion peut-on actuellement se faire de leur valeur respective ? C'est la question à laquelle je vais m'efforcer de répondre.

* * *

De ces traitements, le dernier en date est celui de Lo Monaco et je n'en parle tout d'abord que pour en terminer rapidement avec lui. Grâce à l'énorme réclame dont il a bénéficié, beaucoup de malades se sont illusionnés sur son efficacité et en ont requis l'emploi de leur médecin. Cependant le prof. Lo Monaco (de Rome) avait mis en garde contre toute exagération, déclarant que les injections de sérum saccharosé représentent une médication symptomatique, qui agit surtout pour diminuer ou même supprimer l'expectoration des tuberculeux, mais n'a aucune influence directe sur le bacille de Koch. Il est évident que, même si l'on s'en tient à ce seul effet, les injections de saccharose auraient une utilité réelle, puisque, desséchant les lésions, elles rendent, d'une part, l'existence de bacille plus difficile, de l'autre la contamination par les cra-

chats plus rare. Malheureusement, cet effet paraît inconstant et les auteurs diffèrent d'avis à son sujet : les uns, comme M. G. ROSENTHAL, l'admettent, les autres, avec M. L. RÉNON, déclarent ne l'avoir jamais observé d'une manière appréciable. Si donc l'amélioration apparente du tuberculeux est fonction de cet effet, et que cet effet manque le plus souvent, les injections de saccharose semblent, pour le moment, n'avoir guère d'autre utilité que de varier la thérapeutique et d'encourager occasionnellement les espoirs du malade.

* * *

D'une tout autre valeur paraît être le traitement iodé de la tuberculose, préconisé depuis une douzaine d'années, par M. L. BOUDREAU (de Bordeaux). Certes, ce traitement n'est pas nouveau ; il y a longtemps qu'on emploie l'iode sous forme d'huile de foie de morue, de préparations iodo-tanniques, de glycérine iodée, etc., chez les lymphatiques, les strumeux et dans les tuberculoses torpides, mais, sauf BOINET, qui écrivait, voilà plus de 60 ans, son *Traité d'iodothérapie*, personne encore ne s'était avisé d'appliquer l'iode pur et à doses massives à la cure de la tuberculose pulmonaire, même avancée, à la condition que ce qui demeure du tissu pulmonaire sain soit compatible avec l'exercice suffisant de la fonction. En somme, l'originalité du procédé de M. BOUDREAU réside, non seulement dans sa simplicité et sa commodité, mais aussi dans la différence, reconnue par l'auteur, entre les propriétés de l'iode métalloïdique et celles des iodures.

Ce procédé consiste à administrer à l'intérieur, *per os*, la teinture d'iode du Codex, en commençant par I ou II gouttes dans chaque verre de boisson (le vin rouge coupé de préférence qui atténue beaucoup le goût du médicament) et en augmentant ensuite progressivement les doses, toujours fractionnées autant que possible, jusqu'à D, DCCC et même MD gouttes par jour, au besoin. De telles doses ne sont point aussi effrayantes qu'elles le paraissent, quand on se rappelle que la teinture d'iode à 1/10 donne LXIII gouttes au gramme et que par conséquent MCC gouttes ne renferment même pas 2 gr. d'iode pur. Et puis ces doses de M gouttes et davantage restent exceptionnelles : le plus généralement, il n'y a pas lieu de dépasser CCC à CD gouttes par jour, et des guérisons ont été obtenues avec CC, C gouttes et parfois moins encore. Pratiquement cette médication, si intensive qu'on l'institue, est sans aucun inconvénient pour les muqueuses, l'appareil digestif et circulatoire, le foie, le rein. Au contraire, quand elle est progressive et bien surveillée, elle augmente l'appétit et le pouvoir d'assimilation, favorise le fonctionnement des glandes endocrines, dont le rôle n'est plus niable dans la tuberculose, et, bien loin de prédisposer aux hémoptysies, les arrête. Donc rien à craindre de l'*iodisme*, dont les accidents graves, et notamment l'œdème du poumon, sont imputables à l'action brutale des iodures. Toutefois, pour que le traitement soit réellement, sûrement efficace (réserve faite, comme on l'a vu, des cas où le tissu pulmonaire est trop altéré dans son ensemble) il faut le continuer longtemps, des mois et des mois, *sans interruption*, si courte qu'elle soit, parce que la saturation iodée de l'organisme doit être rigoureusement maintenue jusqu'à la guérison clinique, contrôlée par tous les moyens, et que, par suite, toute interruption, diminuant la saturation, exposerait à une reprise d'activité des bacilles. Tel est, dans ses lignes essentielles, le procédé de M. BOUDREAU. Comment le justifie-t-il ?

D'abord par les propriétés de l'iode. L'iode est, en effet, le médicament diaphylactique par excellence (LORTAT-JACOB), son pouvoir leucopoïétique et antitoxique, activo-sécrétoire, tonique (G. POUCHET), son action cicatrisante (DANYSZ) ont été solidement établis, de telle sorte que, même en l'absence de tout parasitotropisme défini, il doit être considéré comme un excitant des défenses naturelles, capable de mettre l'organisme dans de bonnes conditions pour résister à l'infection et en triompher. Mais remarquons-le, car ceci a une grande importance, ces propriétés s'attestent beaucoup plus franchement avec l'iode pur qu'avec les iodures ; chez ces derniers, elles sont en partie masquées par la manifestation brutale du pouvoir lymphagogue, qui peut déterminer le débordement dans les alvéoles et l'œdème pulmonaire, et atténuées par la rapidité de l'élimination, qui entraîne une véritable spoliation. Avec l'iode pur, l'action lymphagogue est beaucoup plus douce, l'élimination plus lente (1) et le métalloïde a la possibilité de se fixer plus abondamment sur les tissus (leucocytes, glandes), de manifester ses qualités pharmacodynamiques et d'assurer la saturation de l'organisme. C'est une des raisons principales pour lesquelles M. BOUDREAU donne, parmi les nombreuses préparations iodées, la préférence à la teinture d'iode, car la saturation paraît être la condition essentielle de la réussite du traitement. Nous ignorons encore si l'iode a une réelle spécificité à l'égard du bacille tuberculeux, bien que son action sur les cultures, sur la morphologie et l'acido-résistance puisse le laisser supposer ; mais nous savons qu'il est d'une efficacité remarquable et constante contre les mycoses et les constatations faites par beaucoup de micrographes nous portent à croire que la tuberculose est une mycose. D'un autre côté, il est peu probable que l'action *in vivo* soit aussi énergique que l'action *in vitro*. Si, comme l'expérience le prouve, cette action n'est pas nulle, la saturation iodée, du moment qu'elle est sans danger, constitue certainement le meilleur moyen pour tirer du médicament le maximum de rendement. D'où les doses massives auxquelles M. BOUDREAU ne craint pas, dans certains cas, de recourir pour obtenir la saturation et les résultats qu'elle comporte.

Quels sont ces résultats ? Suivant l'auteur, ils sont entièrement satisfaisants et la cicatrisation des lésions est, pour ainsi parler, la règle. Cependant j'ai dit déjà et je répète qu'il est extrêmement regrettable que M. BOUDREAU n'ait pas publié, dans tous leurs détails, ses observations. Ses brochures et ses articles ne renferment que des affirmations, non des preuves. Ce n'est pas suffisant. Sans doute l'affirmation est un excellent moyen de persuasion ; mais, en ce qui regarde spécialement la tuberculose, elle n'a plus de prise sur les médecins, que tant de décevantes promesses ont désillusionné et rendu justement sceptiques. Même si l'un d'entre eux accepte les prémisses théoriques du traitement iodé, il éprouve pourtant le besoin, avant de l'appliquer à l'homme, de trouver, dans les faits soumis à son appréciation, un encouragement nouveau. Et, ces faits, il les cherche souvent en vain. Comment, dès lors, s'étonner que ce traitement n'occupe pas encore, en phtisiothérapie, la place qu'il mérite, car il est positivement d'une efficacité remarquable. Je parle ici en général du traitement de la tuberculose par l'iode métalloïdique, sous quelque forme, colloïdale ou non, qu'on l'utilise, car la méthode de M. BOUDREAU n'est qu'une des modalités de ce traitement ; il y en a d'autres. Ce qui importe avant tout, c'est en effet l'administration de l'iode *pur*, à doses progressives et prolongées, que l'on voie dans l'iode seulement un agent diaphylactique puissant ou un médicament à la fois diaphylactique et parasitotrope. Or, si la méthode de M. BOUDREAU se recommande par sa simplicité et sa commodité, et c'est pourquoi il a paru intéressant de l'exposer, elle présente cependant un petit inconvénient. Aux doses fortes, on doit tenir un certain compte de l'alcool de la teinture qui dépasse déjà 30 cc. quand on atteint MCC gouttes. Ces 30 cc. ajoutés à ceux du vin rouge que le patient consomme pour avaler son médicament font un total qui approche peut-être de 100 gr. d'alcool par jour. N'est-ce pas beaucoup pour un tuberculeux avancé, même si l'on admet qu'un certain degré d'alcoolisation soit plutôt favorable que nuisible à l'évolution de la maladie ? On voit donc que, à côté de la teinture d'iode, il y a place pour d'autres préparations

(1) J. LAUMONIER. *Revue de chimiothérapie*, janv.-fév. 1917.

d'iode pur dépourvues de l'inconvénient que je viens de signaler.

Notons, pour terminer, que la méthode de M. Boudreau ne réussit pas dans tous les cas ; les échecs, à la vérité, sont très rares ; ils n'en prouvent pas moins que l'iode n'est pas une panacée absolue de toutes les tuberculoses. La question qui se pose est de savoir si ces tuberculoses réfractaires sont bien de véritables tuberculoses, mais elle ne peut être tranchée, comme on l'a vu à propos de la spirochétose broncho-pulmonaire, que par une étude bactériologique poussée plus à fond qu'on ne le fait ordinairement.

J. LAUMONIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 14 AVRIL 1919)

Sur les variétés acentrosomiques artificielles des trypanosomes. — M. A. Laveran.

Sur la transmission des émulsions de bactéries et d'hématies. — M. Fred Vlès.

Sur un opacimètre destiné aux dosages bactériens. — MM. Lambert, Vlès et de Watteville.

Les infections expérimentales inapparentes. Exemples tirés de l'étude du typhus exanthématique. — MM. Charles Nicolle et Charles Lebailly. Le typhus exanthématique est causé par un agent resté invisible jusqu'à présent. Le tableau clinique de la maladie, net chez l'homme adulte, s'estompe chez l'enfant, il se réduit davantage sur l'anthropoïde et le singe inférieur. Le cobaye n'offre plus, de tous les symptômes, qu'un seul : une courbe thermique survenant après une incubation. Sans le secours du thermomètre, la maladie passerait inaperçue ; il est même des cobayes inoculés chez qui toute fièvre fait défaut. En voici un exemple :

Si l'on pratique à deux cobayes l'inoculation d'un même sang virulent et que l'un des deux seulement réagisse au thermomètre, le sang de celui qui n'a pas réagi, prélevé au moment de la fièvre du témoin, se montre souvent virulent. Il y a donc eu, chez cet animal, infection (septicémie) sans symptômes.

Les rats ne réagissent pas à l'inoculation du virus du typhus exanthématique, leur température même reste normale. L'expérience a prouvé cependant à MM. Nicolle et Lebailly qu'ils sont sensibles bien que l'infection ne se traduise par aucun symptôme.

On connaissait déjà l'existence des *infections latentes* dans lesquelles la conservation d'un microbe généralement figuré ne se traduit par nul symptôme. Les 2 faits relatés plus haut montrent un autre type d'infections silencieuses où une maladie aiguë *évolue* chez l'animal d'expérience sans qu'aucun signe en avertisse l'observateur. MM. Nicolle et Lebailly proposent pour ces infections si spéciales le nom d'*infections inapparentes*.

De tels faits ne sont sans doute pas particuliers au typhus et certaines fièvres de l'homme sont-elles probablement conservées au passage sur des espèces animales qui jusqu'ici paraissaient réfractaires. Peut-être, concluent les auteurs, s'apercevra-t-on que telles de ces maladies nous viennent d'animaux de notre entourage chez lesquels elles évoluent sans qu'aucun symptôme en instruise notre attention

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 22 AVRIL 1919)

M. le Président prononce l'éloge de M. Fernet.

Complications méningées de la grippe. — A propos de la communication de M. Capitan, MM. Achard et Netter rapportent des cas analogues à ceux qu'a présentés M. Capitan.

M. le Président déclare une place vacante dans la section de thérapeutique en remplacement de M. Hallopeau.

La protection de la santé des enfants au moyen des dispensaires d'hygiène sociale urbains et ruraux et des visiteuses d'hygiène. — M. Armand-Delille insiste sur la nécessité de la création dans les dispensaires d'hygiène sociale des grandes villes, d'un service spécial pour la protection de la santé des enfants avec des visiteuses d'hygiène et des infirmières spécialisées. Il fait remarquer, d'autre part, que tandis que dans les dispensaires ruraux une seule infirmière peut suffire, il est nécessaire qu'il y ait dans les dispensaires urbains une division du travail.

En plus de la directrice, qui doit tenir à jour les fiches médicales et sociales des familles, il doit y avoir, d'une part une visiteuse pour le service antituberculeux, d'autre part une visiteuse d'hygiène infantile qui ne s'occupe que d'aller à domicile enseigner aux mères l'hygiène des nourrissons ; de plus, il faut une infirmière soignante ayant fait un long stage à l'hôpital pour soigner les enfants malades sous la direction des médecins de quartier dont elle doit rester l'auxiliaire.

Nous possédons actuellement des conditions particulièrement favorables pour le recrutement d'un personnel d'élite, grâce aux nombreuses infirmières de la Croix-Rouge qui, après s'être dévouées à nos blessés, sont toutes prêtes à consacrer leur activité aux œuvres d'assistance et d'hygiène sociale et qu'il suffira de perfectionner par un cours spécialisé.

Vaccinations. — M. Guilhaud fait une communication sur le service des revaccinations dans l'armée au cours des hostilités. Les résultats ont été des plus satisfaisants, puisqu'il n'y a eu que quelques isolés de variole.

Diagnostic pathogénique précoce de la gangrène gazeuse. — M. Sacquépée, en son nom et au nom de M. de Lavergne, fait une intéressante communication sur un procédé bactériologique permettant de faire d'emblée le diagnostic précoce de la gangrène gazeuse, de reconnaître l'espèce bactérienne à laquelle on a affaire et de lui opposer conséquemment le traitement spécifique qui lui convient.

Emploi de la salicaire dans le traitement de la diarrhée infantile et de l'entérite dysentérique des adultes. — M. Dufour a obtenu de très bons résultats de l'emploi de l'extrait fluide de salicaire, surtout dans le traitement de la diarrhée infantile.

Troubles mentaux et nerveux consécutifs à la grippe. — M. Henri Claude, dans la convalescence de la grippe et à la suite de cette maladie, a vu survenir des troubles nerveux assez rares, et bénins d'ailleurs, tandis que les troubles mentaux étaient plus fréquents et plus graves. Les troubles nerveux ont consisté en névralgies diverses en rapport avec des altérations des nerfs ou des racines, en phénomènes asthéniques, avec myalgies. Dans un cas on observa une paraplégie flasque, avec escarres, et l'autopsie montra l'existence d'hémorragies de la substance grise de la moelle, conséquence des dilatations considérables des petits vaisseaux, sans réactions inflammatoires nettes. Les troubles mentaux constatés dans 7 cas chez des femmes jeunes et chez un garçon de 13 ans ont revêtu tantôt l'aspect du délire aigu avec agitation, violences, peurs, excitation mystico-érotique, tantôt la forme

dépressive, enfin dans 2 cas des idées de persécution ont succédé soit à l'excitation, soit à une attitude négativiste. La guérison a été notée dans 4 cas ; les 3 autres ont revêtu une allure grave, 2 se sont terminés par la mort, le 3° est encore en évolution sur le type excitation maniaque. Dans un des cas mortels, l'examen histologique a montré des lésions congestives avec petites hémorragies méningées, et surtout des îlots d'œdème dans la substance corticale autour des petits vaisseaux très dilatés. On ne constata nulle part de réactions inflammatoires mais les cellules étaient très altérées dans les parties où la vaso-dilatation et l'œdème étaient développés.

La vaccination jennérienne dans les usines de guerre de Paris. — MM. Marchoux et Klotz font connaître les résultats de ces vaccinations. Comme dans l'armée en campagne, elles ont donné les résultats les plus satisfaisants.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 12 AVRIL 1919)

Elimination parallèle de l'iodure de potassium par l'urine et par la salive. — MM. Ameuille et Sourdel. L'iodure de potassium injecté dans les veines s'élimine parallèlement par l'urine et par la salive chez le sujet sain. Dans le cas d'insuffisance rénale, il n'y a pas plus d'élimination salivaire qu'urinaire. Il semble que l'iodure soit fixé et retenu par les tissus.

Vitamines et champignons. — M. Linossier. L'*oïdium lactis*, bien que capable de se développer sur des milieux exclusivement constitués par des substances minérales additionnées d'un aliment hydrocarboné simple, est sensible à l'action des vitamines. Si la semence est suffisamment affaiblie, l'organisme est devenu incapable de se développer dans un milieu « vitaminé ». A un degré moindre d'affaiblissement, la croissance est plus ou moins ralentie par l'absence de vitamines. Dès que, après un début difficile, la végétation est mise en train, elle se poursuit aussi facilement que dans un liquide « vitaminé ».

Au sujet de la communication de M. Linossier, s'engage une passionnante discussion. M. Grimbert fait observer que la macération de choux constitue peut-être un milieu nutritif. M. Linossier lui répond que ce milieu doit être bien pauvre, puisqu'il donne un demi-milligramme d'extrait sec. Cependant, de l'avis de M. Portier, cette dose est peut-être suffisante, certaines expériences anciennes, confirmées par M. Javillier, montrant que des produits chimiques déterminés peuvent, à doses infinitésimales, exercer une action nutritive. M. Linossier note que toucher à ces questions, c'est s'attaquer à la définition même des vitamines, qui ne sont pas des ferments, comme le prouvent leurs réactions, mais, peut-être, des aliments. M. Portier estime très heureuse l'idée de les étudier chez des animaux inférieurs, car, chez les animaux supérieurs, leur constitution est extrêmement complexe et leur isolement très malaisé. D'ailleurs, il est vraisemblable que les vitamines ne sont pas identiques chez tous les êtres vivants. En tout cas, elles peuvent être réalisées par synthèse, puisque les bactéries symbiotes peuvent pousser sur gélose stérilisée à 130°. Cette conception est adoptée par M. Linossier, pour lequel il y a sûrement des vitamines qui peuvent être sécrétées par les microbes. La discussion s'engage dans une voie nouvelle avec la remarque faite par M. Molliard que, de ces vitamines, les unes peuvent avoir une composition très complexe, les autres, une formule chimique très simple, comportant seulement quelques principes minéraux. Cette façon de voir provoque des protestations véhémentes de la part des chimistes. M. Scheffer ne croit nullement que les vitamines puissent être des substances minérales. On est parvenu, non sans peine, à les définir, à les isoler des autres produits, grâce à l'acide phospho-tungstique qui les précipite On est convenu d'appeler facteur B tout ce qui répond à cette définition. Il ne reste donc qu'à pousser plus loin la dissociation. Etendre le nom de vitamine à n'importe quel produit, c'est faire machine en arrière. M. Théroine appuie l'opinion de M. Scheffer, et estime qu'il faut distinguer à tout prix, la notion de *vitamine* de celle de *besoin*, et se garder de donner le nom de vitamine à toute substance qui permet le maintien ou le développement

M. Scheffer critique la valeur des renseignements fournis par la pesée, et soutient que ce qui serait plus intéressant, ce serait de connaître la masse active de protoplasma ou, encore mieux, ses propriétés énergétiques. M. Linossier répond, avec son habituelle netteté, à ces diverses objections. Il pense que les substances dont il s'agit peuvent, dans certaines conditions, jouer le rôle d'aliments à très faible dose. Il reconnaît qu'il est impossible de dire, dans un cas donné, s'il s'agit ou non de vitamine, et qu'il en sera ainsi tant qu'on ne sera pas arrivé à donner une définition de ces produits essentiellement complexes. Suffit-il qu'un corps soit précipitable par l'acide phospho-tungstique pour être baptisé vitamine? Assurément non. Quant à la pesée des cultures, c'est déjà un renseignement plus précis que le simple coup d'œil, mais encore faut-il l'interpréter. Il est bien évident qu'il faudra, ultérieurement, y joindre les éléments indiqués par M. Scheffer.

Action du corps thyroïde sur le métabolisme du glucose. — MM. G. Labbé et Vitry. Des injections intraveineuses d'une solution de glucose furent faites à des lapins. Puis le glucose fut dosé dans l'urine. Les expériences ont porté sur des lapins normaux, des lapins éthyroïdés, et des lapins auxquels on faisait ingérer du corps thyroïde. L'ingestion du corps thyroïde ne modifie pas sensiblement la quantité de glucose que peut fixer le lapin. L'ablation du corps thyroïde, au contraire, a augmenté légèrement la glycosurie

Action de l'uréase en injections intraveineuses chez le chien. — MM. P. Carnot et P. Gérard. Il se produit après quelques minutes une agitation extrême, des convulsions cloniques et toniques, puis le coma et la mort. L'uréase est retrouvée active dans le sang et le foie. L'urée diminue rapidement du sang, du foie et de l'urine ; il se produit une certaine quantité d'ammoniaque.

Influence de la carence sur les expériences d'alimentation à l'aide de produit pur. — M. F. Maignon. Il résulte d'expérience d'alimentation à l'acide de produit pur effectuée sur le rat blanc, que les graisses interviennent dans l'utilisation des albuminoïdes en atténuant leur toxicité et en augmentant leur rendement nutritif, ce que les hydrates de carbure sont impuissants à réaliser. Des recherches n'ont pu être faussées par la carence, car les résultats ont été recueillis au cours de la période latente pendant laquelle l'utilisation des principes alimentaires n'est pas encore troublée par l'avitaminose.

Sur la signification physiologique de l'acide oxalique. — M. Molliard. La production d'acide oxalique correspond à une réaction des cellules végétales vis-à-vis d'une tendance à l'alcalinité du milieu nutritif. On peut provoquer la formation de l'acide oxalique en substituant au liquide de culture des solutions de carbonate neutre de sodium ; toute la soude est rapidement neutralisée à l'état d'oxalate ; on observe une production analogue d'acide oxalique dès le début du développement mycélien lorsque l'aliment azoté est constitué par le nitrate de potassium.

Bases physiologiques du rationnement. — M. F. Maignon. Toute ration doit posséder le minimum de graisse nécessaire pour l'utilisation économique et non toxique de l'albumine qu'elle contient. Le rapport adipoprotéique devient un des facteurs essentiels du rationnement. Pour l'ovalbumine et le saindoux chez le rat blanc, il doit être au moins égal à l'unité.

Or, dans l'alimentation naturelle des jeunes animaux, mammifères à la mamelle et oiseaux pendant la période fœtale, ainsi que dans l'alimentation carnée chez l'adulte ce rapport est très voisin de l'unité.

Envahissement échinococcique rétrograde, dans l'obstruction hydatique des voies biliaires. — M. F. DEVÉ. En cas d'obstruction hydatique du cholédoque, on peut voir se produire un envahissement rétrograde des voies biliaires par les vésicules échinococciques déversées dans la canalisation muqueuse par le kyste hépatique originel. Un certain nombre d'hydatides peuvent rester vivantes, en dépit de leur séjour prolongé dans la bile ; continuant de se développer, elles donnent lieu à un échonococcose hépato-biliaire secondaire.

JURISPRUDENCE

CESSION DE CLIENTÈLE ET DE DROIT AU BAIL

Le 3 décembre 1917, la 5e chambre du Tribunal civil de la Seine rendait une décision de laquelle il résulte que le fait par les héritiers d'un médecin, en cédant le droit au bail et le mobilier à un autre médecin, de s'engager à lui remettre la liste des clients du défunt et à le présenter, au besoin, auxdits clients, ne saurait être considéré comme une vente de clientèle, susceptible d'entraîner la réduction du prix de cession.

Voici à la suite de quels faits le jugement est intervenu. La veuve d'un médecin avait passé un acte par lequel elle cédait le droit au bail, les objets mobiliers, le matériel et l'agencement à un autre médecin. La convention contenait en outre cette clause : « Pour faciliter au Dr R... de suivre et de continuer la clientèle de son défunt mari, la veuve B... lui a remis la liste des clients de M. B..., avec leurs adresses et, si besoin est, Mme B... se met à la disposition du Dr R... pour le présenter aux clients de son défunt mari. »

Cette clause devait-elle être considérée comme une vente de clientèle ? Non, a répondu le tribunal, qui l'a considérée comme une simple obligation de faire, celle de présenter le Dr R... aux anciens clients du Dr B...

Cette décision est conforme à la jurisprudence relative aux cessions des clientèles médicales. Déontologiquement, ce droit de cession n'a jamais fait de doute pour personne et ne paraît pas contraire à la dignité professionnelle (Lechopié et Floquet, *Code des médecins*, p. 237 ; Pabon, *Manuel juridique des médecins*, n° 209). La jurisprudence est depuis longtemps fixée en ce sens que la vente pure et simple de la clientèle d'un médecin est nulle. Elle en donne cette raison qu'une telle clientèle dépend uniquement de la confiance qu'inspire le médecin, de ses qualités personnelles et du choix que le malade fait de lui : qu'il n'y a donc pas là une chose pouvant être dans le commerce. (*Fuzier-Herman*, v° *Médecine et chirurgie*, n° 257 et suiv.) Mais il en est autrement de la cession de clientèle. Les tribunaux déclarent valable la convention, par laquelle un médecin s'interdit, au profit de l'un de ses confrères, l'exercice de sa profession dans un rayon déterminé, s'engage à lui remettre la liste de ses clients, à le présenter à ceux-ci, lui cède son appartement, promet, en résumé, de faire tous ses efforts pour se faire agréer, en ses lieux et place, par sa clientèle. Il n'y a plus là une vente, mais une obligation de faire, absolument licite (Trib. Seine, 17 mars 1846, *Dalloz périodique*, 1846, 3, 62 ; — Cour de Paris, 6 mars 1851, *D. P.* 1851, 2, 185 ; — Cassation, 13 mai 1861, *D. P.*, 1861, 1, 326 ; — Trib. Seine, 22 février 1906, *Droit médical*, 1906, p. 13.

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

LIVRES NOUVEAUX

Guide radiologique du praticien pour la lecture et l'interprétation des radiographies de l'homme normal (1), par les Drs Th. NOGIER et P. JAPIOT.

Cet intéressant petit livre répond bien exactement à son titre. Il est un guide sûr et pratique, rien n'y est oublié de ce qui peut être utile pour la lecture et l'interprétation d'un cliché. Des souvenirs anatomiques même assez précis ne suffisent pas en effet toujours à donner le sens des images radiographiques, ce manuel y aidera les praticiens, le squelette est étudié en entier, région par région. Pour chaque point les auteurs indiquent la technique la plus favorable à la prise des radiographies, donnent les schémas face et profil des aspects radiologiques normaux, formulent les observations complémentaires nécessaires (variations d'aspect dues aux variations d'incidence, aux modifications osseuses suivant l'âge du sujet).

Ils suivent la même méthode pour les examens du thorax, de l'abdomen, les radiographies de l'estomac du rein, de la vessie, etc.

Le *Guide radiologique du praticien* est un manuel essentiellement utile et une œuvre d'expérience dont le succès est assuré, on en pouvait prévoir la valeur aux seuls noms des deux radiologistes réputés qui l'ont signé.

G. LEGROS.

La Prothèse fonctionnelle des paralysies et des contractures (2), par MM. M. CHIRAY et J. DAGNAN-BOUVERET.

Ce livre vient à son heure. Alors que bien des médecins vont être consultés par des paralysés de guerre sur les appareils qui pourraient diminuer leur impotence. Or ces appareils sont de types très variés déjà et de mérites très inégaux.

Les auteurs qui, par la création de plusieurs appareils personnels, ont fourni une importante contribution à cette branche de la prothèse, nous donnent une description aussi complète que possible des appareils existants. Le texte est abondamment illustré.

De plus, ils nous font voir les différents besoins auxquels correspondent les divers modèles ; à côté de l'appareil de rééducation destiné au blessé dont la paralysie est en voie de régression, il y a les appareils pour paralysies incurables. Là encore, selon la profession, on aura le choix entre les appareils pour les travaux de force et ceux pour les besoins de la vie courante et les travaux légers.

M. LANCE.

Le Traitement hydrominéral dans les albuminuries (3), par M. J.-S. SÉRANE, médecin consultant à Saint-Nectaire.

Très intéressante étude d'ensemble dans laquelle l'auteur passe en revue les médications crénothérapiques et leur mode d'action ; les indications dans les diverses formes cliniques d'albuminurie justiciables des cures thermales et leur traitement hydrominéral.

La cure mixte de Saint-Nectaire, la cure de boisson dans les stations dites de diurèse sont exposées d'une façon très complète et très instructive.

L. G.

Annuaire général des officiers et officiers d'administration du Service de santé (4), arrêté à la date du 1er mars 1919.

Cet Annuaire, établi d'après les documents officiels du ministère de la Guerre, comprend les listes d'ancienneté complètes à jour au 1er mars 1919 pour tous les grades de l'armée active. Il forme un volume in-8 de 260 pages avec table alphabétique.

L. G.

(1) Un volume 226 p. avec 64 fig. — Paris, J.-B. Baillière et fils.
(2) In-12 de 390 p. avec 203 fig. — Paris, A. Maloine et fils.
(3) Paris, A. Maloine et fils, édit.
(4) Prix franco par poste recommandé : 3 fr. 50 l'exemplaire broché ; 4 fr. 50 l'exemplaire cartonné. — Paris, Henri Charles-Lavauzelle, éditeur.

NOTES POUR L'INTERNAT

COXALGIE

« Coxalgie » est un vieux mot qui signifie « douleur de la hanche ». Lannelongue a proposé de l'appeler « coxo-tuberculose ». C'est, en effet, l'arthrite tuberculeuse de la hanche, c'est la tuberculose de l'articulation coxo-fémorale.

ÉTIOLOGIE. — Elle survient surtout au cours de la deuxième enfance (de 3 à 12 ans).

La tuberculose se localise fréquemment à la hanche (100 tuberculoses de la hanche contre 1 de l'épaule). La raison en est dans la compression due au poids du corps.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — La localisation primitive du bacille est osseuse (Lannelongue). Ollier insiste sur la fréquence des synovites pures, mais en réalité, la synoviale n'est presque toujours que secondairement atteinte.

Quant au siège de la lésion osseuse initiale c'est la tête fémorale (coxalgie fémorale de Lannelongue) et la cavité cotyloïde (coxalgie acétabulaire de Kirmisson, Ollier).

On peut observer les désordres osseux en pleine tête fémorale, vers le grand trochanter, vers le cartilage épiphysaire; du côté de la cavité cotyloïde vers le cartilage en Y, en plein os iliaque ou sur le sourcil.

Cette distinction est sans grand intérêt, car très rapidement l'un et l'autre os sont envahis (constatations radiographiques).

Quant à la variété anatomique, il en est deux principales :

L'une avec conservation de la forme des surfaces articulaires, les os sont à peine « léchés » (Calot).

L'autre variété avec infiltration tuberculeuse massive.

En général, au cours de l'évolution d'une coxalgie, les lésions, discrètes d'abord, s'accentueront, et à chacune des phases successives, l'organisme réagira, afin de lutter contre le processus : et c'est ainsi que les symptômes cardinaux de chaque période traduiront et la défense naturelle opposée à l'extension des lésions et les désordres occasionnés par elles.

ÉVOLUTION. — On divise l'évolution de la coxalgie en trois périodes, et cette division correspond à la grande majorité des cas.

Il suffira de savoir que tel symptôme, habituel à une période donnée, peut apparaître de façon plus précoce ou plus tardive.

I. Période de début. — A ce moment, il existe des petits foyers osseux centraux ou périphériques; longtemps latents, un jour ils s'agrandissent; peu à peu il se creuse de véritables petites géodes avec raréfaction des travées de tissu spongieux, et formation de pus et de fongosités.

L'articulation est congestionnée, les tissus tuméfiés. Le jeu de l'article est douloureux, les fonctions sont entravées et afin d'immobiliser, au moins en partie, la jointure, il se fait de la contracture musculaire.

Tels sont, en effet, les 3 symptômes cardinaux du début de la coxalgie.

A. DOULEUR. — C'est souvent le symptôme le plus précoce. Elle survient sans causes apparentes, légère d'abord, soit à la hanche, soit au genou; cette « gonalgie » (y penser toujours !) a été expliquée de diverses façons, névrite, périostite, médullite, hyperesthésie cutanée réflexe, arthrite statique.

La douleur au début de la nuit est assez caractéristique; dans la profondeur du premier sommeil, au niveau de la jointure malade la vigilance des muscles est trompée et, sous l'influence du plus léger déplacement, les surfaces osseuses malades sont mobilisées. Une douleur vive survient, l'enfant est réveillé en sursaut, il pousse un cri, c'est le « cri nocturne ».

Enfin, la douleur peut être recherchée minutieusement en comparaison avec le côté sain, par pression au pli de l'aine, plus particulièrement juste en dehors des vaisseaux fémoraux (signe de Cooper) ou encore à la fesse.

De même le toucher rectal permet d'explorer la sensibilité du fond du cotyle à la pression digitale.

Cette douleur peut encore être provoquée par choc ou pression latérale sur les trochanters, choc dans l'extension sur la plante des pieds.

B. GÈNE DE LA MARCHE. — L'enfant se fatigue plus rapidement, évite de courir, traîne la jambe au cours d'une promenade, demande à être porté. Dans la station debout, il se tient en position hanchée sur le côté sain. Enfin il boite, et cette claudication, due aux crampes des muscles péri-articulaires, n'est pas toujours assez nette pour être remarquée à la vue et c'est alors par l'oreille qu'on la décèle : le rythme de la résonance des pas est inégal : c'est le signe du maquignon ou signe de Marjolin.

D'autres fois la marche se fait en fauchant.

C. Tous ces troubles s'expliquent par LA CONTRACTURE MUSCULAIRE. Elle peut être recherchée par diverses manœuvres : tous les mouvements sont limités (avoir soin de maintenir le bassin immobile). L'abduction et la rotation en dehors sont entravées par la résistance des muscles adducteurs qu'on voit se tendre à la face interne de la cuisse (signe de Verneuil).

La flexion du membre inférieur sur le bassin ne peut être accentuée.

Enfin, en faisant coucher à plat ventre le petit malade et en cherchant à le soulever par les pieds, du côté sain il se produit un certain degré d'hyperextension, tandis que le côté malade est comme « cloué ».

Mais outre ce trépied symptomatique, l'exploration clinique montre la plupart du temps, du côté malade, l'atrophie légère péri-articulaire (à la mensuration) et un épaississement du pli de la peau (Calot).

Enfin les ganglions, dès ce moment engorgés, sont la signature du diagnostic (Gangolphe). Ils siègent dans l'aine et aussi dans la fosse iliaque.

Quant à l'état général, déjà son atteinte se manifeste par de la dépression et surtout de l'inappétence et un léger amaigrissement.

II. Période d'état. — Le foyer a envahi la synoviale. L'articulation elle-même est atteinte. Dans la cavité, se déversent les fongosités, soit par brusque irruption, soit par envahissement progressif et contamination du voisinage.

Il y a donc arthrite, épanchement et distension de la synoviale.

La cuisse se met donc dans l'attitude de repos ou de distension maximum de la capsule, commune à tous les épanchements articulaires de la hanche : demi-flexion.

Secondairement interviendrait le rôle du décubitus. Le sujet se couche sur le dos (abduction, rotation externe), puis plus tard, pour éviter la pression sur l'articulation souffrante, se couche sur le côté sain [adduction, rotation interne (Bonnet-Valette)]. Pour d'autres, il faudrait en chercher la cause dans la forme des destructions ostéo-articulaires. En effet cette période d'état a été nommée « période des attitudes vicieuses ».

(A suivre.)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les m.-m. de 1re cl. (terr.) Josué (Otto), Gallavardin (Louis-Bénédict), Audouin (Pierre-Hector).

MM. les m.-m. de 2e cl. (rés.) Gautié (François-Marius-Albert), Soulé (Jacques), Lande (Pierre-Louis), Theulet-Luzie (Bertrand-Joseph-André), Mauran (Arthur-Isidore-Antonin-François), Devillard (Jean-André-Guillaume).

MM. les m.-m. de 2e cl. (terr.) Fulconis (Louis-Jean-Baptiste), Masson (Marcel), Morard (Gustave-Jules), Colin (Léopold-Albert-Paul), Faure (Jacques-Elie-Paul), Berthet (Valentin-Marie-Georges), Abd el Nour (Alexandre), Relle (Eugène-Léopold), Coigoux (Antoine-Joseph), de la Chapelle (Fernand-Paul-François-Xavier), Artaud (Marcel-Régis-Benjamin), Luyt (Jules-René).

MM. les m. a.-m. de 1re cl. (rés.) Stodel (Georges), Morisetti (Auguste-Défendante).

MM. les m. a.-m. de 1re cl. (terr.) de Saint-Mathieu (Marie-Paul-Ferdinand), Kouindjy (Pierre), Ferré (Henri-Charles).

M. le m. a.-m. de 2e cl. (terr.) Saugeron (Charles). (*J. O.*, 23 avril 1919.)

Blache (Auguste-François), m. a.-m. de 1re cl. au 2e groupe du 303e rég. d'art. lourde (rés.) : médecin d'un dévouement et d'un courage exceptionnels. S'est maintes fois porté au secours des blessés sous les bombardements les plus violents. Le 25 octobre 1918, a été très gravement intoxiqué par gaz en soignant les blessés sur le champ de bataille. Deux citations. Croix de guerre.

Routaboul (François-Auguste), m.-m. de 2e cl. (active) au 117e rég. d'inf. : s'est toujours signalé par son dévouement professionnel, son activité inlassable et l'organisation rapide et méthodique de ses postes de secours. N'a cessé de montrer la plus belle bravoure dans l'accomplissement de son devoir, notamment le 15 juillet 1918, où par son attitude ferme et courageuse il a su imposer à l'ennemi, qui faisait irruption dans son poste de secours, la protection de nos blessés et leur évacuation sur les services de l'arrière. Croix de guerre.

Roux (Georges-Adolphe-Henri), m. a.-m. de 1re cl. (active) au 3e bat. du 133e rég. d'inf. : médecin animé du plus bel esprit de dévouement. Durant les combats du 20 au 29 octobre 1918 n'a pas cessé de se prodiguer inlassablement et d'affronter avec un superbe mépris du danger les tirs les plus violents pour aller chercher les blessés jusqu'en avant des lignes. Sept citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 19 avril 1919.)

Somen (Hénoch-Izikoutz), m. a.-m. de 1re cl. (terr.) au 75e rég. d'inf. : médecin d'un grand dévouement, énergique et brave. A rempli pendant trois ans les fonctions de médecin de bataillon où il était maintenu sur sa demande. Trois blessures. Six citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 24 avril 1919.)

MÉDAILLE MILITAIRE. — M. Ridet (Charles-Antoine-Isidore), matricule 14771, médecin aux. (rés.) au 99e rég. d'inf. : médecin auxiliaire de bataillon d'une haute valeur morale et professionnelle. Se dépense sans compter dans toutes les circonstances, faisant l'admiration de tout son bataillon, officiers et soldats. S'est distingué tout particulièrement, le 20 octobre 1918, en demeurant à son poste de secours, installé dans une carrière fortement bombardée, et en continuant à soigner ses blessés sous l'extrême violence du tir ennemi. Malgré la perte de presque tout son personnel, a rempli son devoir jusqu'au bout, ne se retirant qu'une fois son dernier blessé évacué. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 19 avril 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Walter (Henry), m. a.-m. de 1re cl., poste d'état-major du 3e bat. au 172e rég. d'inf. : pendant les combats du 15 au 23 octobre 1918, méprisant la mitraille et les barrages d'artillerie les plus violents, a prodigué ses soins avec une énergie inlassable et une bravoure à toute épreuve aux blessés du bataillon. Le 19 octobre, plus particulièrement, a pansé les blessés jusque dans les premières lignes. Officier d'un très grand courage, qui a toujours tenu à demeurer au milieu des combattants et qui, dans les moments les plus difficiles, a contribué largement à soutenir le haut moral de la troupe par son attitude crâne et dédaigneuse du danger. (*J. O.*, 8 avril 1919.)

Sergeant (Louis), m.-m. de 2e cl. au 97e rég. d'inf. : médecin chef du 97e rég. d'inf. qui, au cours de toutes les opérations, a montré une initiative, un jugement sûr et le plus grand dévouement. A su organiser son service dans les conditions les meilleures et a grandement contribué au salut de nombreux blessés. (*J. O.*, 12 avril 1919.)

Bergonier (Georges), m.-m. de 1re classe au 18e rég. d'inf. venu sur sa demande dans un régiment d'infanterie, s'y est fait de suite remarquer par son mépris du danger et ses qua-

lités professionnelles. A organisé la relève des blessés lors de l'attaque du 17 septembre 1918 dans des conditions très difficiles et a été tué le 19 en effectuant la visite des postes de secours. (*J. O.*, 15 avril 1909.)

GUERRE. — SERVICE DE SANTÉ. — Le *Journal officiel* du 25 avril 1919 publie une longue liste de promotions au grade de m.-m. de 2e cl. de réserve et de l'armée territoriale, et au grade de ph.-m. de 2e cl. de réserve et de l'armée territoriale.

GYNÉCOLOGIE. — COURS DE PERFECTIONNEMENT. — M. le Dr G. Rouhier, chef de clinique, et M. le Dr P. Séjournet, chef de clinique adjoint, feront un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique (hôpital Broca), à partir du lundi 28 avril 1919. Les leçons auront lieu tous les jours, sauf les dimanches, à 17 h. Le cours complet en 12 leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades.

Programme du cours. — 1re leçon : Examen gynécologique des malades.

2e leçon : Les voies de l'infection génitale. Vulvite et vaginite. Bartholinite, symptômes, diagnostic, traitement. Lésions organiques de la vulve et du vagin. Fistules vaginales.

3e leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Puberté. Ménopause. Stérilité : indications et technique de la stomatoplastie.

4e leçon : Les métrites et leur évolution. Complications des métrites (en dehors des salpingites). Les métrites hémorragiques (en dehors du fibrome et du cancer). Traitement médical des métrites. Indications du traitement opératoire. Indications et technique du curettage.

5e leçon : Malformation des organes génitaux. Les déviations utérines. Traitement palliatif. De l'emploi du pessaire. Indications du traitement opératoire.

6e leçon : Les salpingites et les ovarites. Salpingite et appendicite. Salpingite et tuberculose. Péri-métro-salpingite. Phlegmon du ligament large. Indications du traitement opératoire. Hystérectomie vaginale.

7e leçon : Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Traitement prophylactique. Indications du traitement chirurgical.

8e leçon : Fibromes utérins. Types anatomiques et cliniques. Complications et diagnostic. Traitement palliatif et indications opératoires des fibromes.

9e leçon : Kystes de l'ovaire. Tumeurs solides de l'ovaire. Anatomie pathologique, signes et diagnostic. Complications. Kyste de l'ovaire et grossesse.

10e leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Signes, diagnostic, traitement.

11e leçon : Cancers de l'utérus. Anatomie pathologique, signes, diagnostic. Tumeurs placentaires. Traitement palliatif. Influence du radium. Limites de l'intervention dans les cancers utérins.

12e leçon : De l'hystérectomie abdominale et subtotale en général. De l'hystérectomie élargie pour cancer.

Le droit à verser est de 50 fr. — Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 h.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à des questions écrites.

LES AUTOMOBILES DES MÉDECINS ET LA TAXE DE LUXE

M. Henri Labroue, député, demande à M. le ministre des Finances s'il ne serait pas possible d'exonérer de la taxe de luxe les automobiles achetées par les commerçants, voyageurs, médecins, etc., pour ne les utiliser qu'à l'occasion de leur profession et uniquement comme instrument de travail (*Question du 21 mars 1919.*)

Réponse. — Lorsqu'il a été procédé au classement des objets de luxe, parmi lesquels figuraient les automobiles servant aux transports des personnes, la question s'est posée de savoir s'il y avait lieu d'exonérer les achats faits pour l'exercice d'une profession. Le Parlement s'est prononcé pour la négative. Il n'a été fait exception à ce principe qu'en ce qui concerne les achats de chevaux de luxe par les éleveurs et les œuvres d'art originales vendues directement par l'auteur. Il n'est donc pas possible, dans l'état actuel de la législation, d'exonérer de la taxe de luxe les achats d'automobiles faits par les commerçants, voyageurs ou médecins pour l'exercice de leur profession. (*J. O.*, 15 avril 1919.)

PHARMACIENS AUXILIAIRES

M. Théo Bretin, député, demande à M. le ministre de la Guerre pourquoi les pharmaciens de 1re classe, du service auxiliaire, ne sont pas différenciés par le grade des pharmaciens de 2e classe, alors qu'il existe deux grades d'adjudants dans l'armée ; il semble que si on ne peut obtenir pour les pharmaciens de 1re classe le grade d'officier, on pourrait leur accorder le grade d'adjudant-chef. (*Question du 6 septembre 1916.*)

Réponse. — La création de l'emploi de pharmacien s.-a.-m. a fait l'objet, au titre du 3e trimestre 1918, d'une demande de crédits qui a été réservée par le Parlement. (*J. O.*, 15 avril 1919.)

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 28 AVRIL AU 3 MAI 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 28 avril. — 3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.
5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.
1er (A. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique.
3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique.
Mardi 29 avril. — 3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.
4e (A. R.), *Faculté*.
5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.
5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*.
3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.
1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.
5e (N. R.), *Faculté*, thérapeutique.
Mercredi 30 avril. — 4e (A. R.), *Faculté*.
5e (1re partie), *Clinique Baudelocque*, obstétrique.
5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.
5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*.
Jeudi 1er mai. — 4e (A. R.), *Faculté*.
3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
5e (N. R.), *Faculté*, thérapeutique.
Vendredi 2 mai. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.
3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
Samedi 3 mai. — 5e (1re partie), *Beaujon*.
5e (2e partie), *Beaujon*.
3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
5e (N. R.), *Faculté*, thérapeutique.

THÈSES

Jeudi 1er mai. — M. ANDRIEU. La tarsorraphie externe dans le traitement de l'entropion spasmodique. (MM. de Lapersonne, président; Achard, Lejars, Widal.) — M. BOLLAK. Rapport entre le stade papillaire et la dilatation du ventricule au cours des tumeurs cérébrales. (MM. de Lapersonne, président; Achard, Lejars, Widal.) — M. MORANCÉ. Le Service de santé allemand vu par un médecin prisonnier. (MM. Achard, président; de Lapersonne, Lejars, Widal.) — M. COLANÉRI. La ptose de l'estomac et du duodénum. (MM. Widal, président; de Lapersonne, Achard, Lejars.) — M. HUREL. Traitement prophylactique et curatif de l'ostéomyélite diaphysaire. (MM. Lejars, président; de Lapersonne, Achard, Widal.)

REVUE GÉNÉRALE

CYTOLOGIE
DES
ÉPANCHEMENTS SANGUINS DE LA PLÈVRE
PAR PLAIE DE POITRINE

Par H. PROBY.

Définition. — Les épanchements sanguins de la plèvre par plaie de poitrine sont d'origine *traumatique*, projectiles d'armes à feu ou arme blanche.

Cette étiologie n'est intéressante qu'au point de vue pronostic, l'infection étant plus à craindre dans les plaies par projectile.

Il est plus important de savoir d'*où vient le sang*. Le sang peut provenir, soit des vaisseaux de la paroi, ce qui est rare, lésion des vaisseaux intercostaux avec fracture de côtes, lésion de la mammaire interne ou des vaisseaux du diaphragme (Grégoire et Courcoux), soit surtout du poumon.

L'hémorragie est rapide si les vaisseaux de moyen calibre sont atteints, sinon le tissu pulmonaire laisse exsuder une sorte de suintement sanguin continu, produisant un hémothorax progressif.

Constatation de l'existence d'un épanchement. — Indépendamment des signes d'auscultation (silence respiratoire, signe du sou) et de la radioscopie, seule la *ponction exploratrice* révélera ou confirmera l'existence d'un épanchement.

La ponction peut se faire soit au lieu classique, 7e *ou* 8e *espace intercostal* dans le dos sur le prolongement de l'angle inférieur de l'omoplate, soit de préférence, comme le disent Grégoire et Courcoux, dans le 9e *espace* sur la même ligne signalée plus haut.

L'examen cytologique est nécessaire tous les jours ou tous les deux jours pour suivre l'évolution de l'hémothorax (Policard et Desplas). Les ponctions seront donc fréquentes et répétées.

Etude du liquide de l'épanchement. — I. **Aspect.** — L'épanchement sanguin est *hémolysé*. La ponction retire un liquide rosé ou rougeâtre qui par sédimentation ou centrifugation se sépare en 2 couches :

Une couche supérieure rosée, puis franchement rouge qui montre au spectroscope les raies caractéristiques de l'hémoglobine ;

Une couche inférieure contenant les globules rouges qui déposent au fond du tube. Le liquide ne coagule pas dans la plupart des cas s'il s'agit d'un hémothorax non infecté.

II. **Etude chimique.** — Il suffit de signaler les principales réactions chimiques du liquide sanguin sans insister sur ce point spécial, qui est en dehors de la question traitée. Il faut connaître cependant ces modifications, car elles vont de pair avec les variations de la formule cytologique.

A. **Coagulabilité du sang.** — Le sang est-il ou non coagulé dans la plèvre? La question est débattue depuis longtemps.

Les expériences de Trousseau et Leblanc, en 1829, avaient établi que le sang déversé dans la plèvre se coagulait rapidement en se transformant par parties égales en un caillot fibrineux et une quantité variable de sérum tenant en suspension des globules sanguins.

Evain et Ch. Nélaton dans sa thèse en 1880 admettaient également la coagulation immédiate.

Penzold en 1876, Ledderhose dans sa thèse en 1885, Pagenstecher en 1895, Riedel, Lesdos croient, au contraire, que la plèvre retarde ou empêche la coagulation.

Les mêmes résultats contradictoires se retrouvent dans les expériences plus récentes. Pour Tuffier et Milian en 1901, Sacquépée, le sang de l'hémothorax ne se coagule jamais dans la plèvre, et sa coagulabilité in vitro est diminuée.

D'autres, comme Bartoli, Chastenet de Géry et Frouin, admettent que le sang épanché, quelle qu'en soit l'abondance, coagule normalement. La seule différence avec la coagulation à l'air libre consisterait en une séparation moins complète du caillot et du sérum.

On ne trouve pas de gros caillots à l'ouverture de la plèvre, car les mouvements respiratoires dissocient et fragmentent le coagulum fibrineux.

Nous verrons par l'examen cytologique que même dans le cas de liquide franchement rouge le sédiment qui se dépose au fond du tube récepteur n'occupe qu'une faible partie du liquide, que celui-ci est donc dilué par une sérosité provenant de caillots sanguins intrapleuraux et qu'il possède peu de fibrine, les caillots formés dans la plèvre l'ayant déjà utilisée.

D'après Grégoire et Courcoux la coagulabilité varierait suivant les lésions et l'infection.

1° *Dans l'hémothorax récent et aseptique en plèvre fermée* le sang est incoagulé. Cette incoagulabilité ne se manifeste qu'après un séjour de quelques heures (*5 heures au moins*, 10 pour Marie) dans la cavité pleurale. Le sang est donc *coagulable au début*, *puis incoagulé* ensuite dans la plèvre, incoagulable à l'extérieur et doué d'un pouvoir anticoagulant assez constant.

Ce sang contenant de la thrombokinase, du proferment, des sels de calcium, on se demande si ce n'est pas une substance surajoutée qui empêcherait la formation du caillot en jouant le rôle d'antithrombine et en empêchant l'action de la kinase sur le proferment.

2° *Dans l'hémothorax à thorax largement ouvert ou dans l'hémothorax infecté* le sang est coagulable. Ce phénomène est dû, soit à une réaction fibrineuse de la séreuse d'origine infectieuse, soit à son interruption sur une trop grande étendue.

B. **Hémolyse.** — L'hémolyse est très rapide et dure une quinzaine de jours, mais n'est jamais totale.

En effet, la *résistance globulaire* est diminuée, mais certaines hématies ont leur résistance globulaire normale ou accrue (Dupérié).

Ce fait n'est du reste constaté qu'à une période tardive de l'évolution.

Causes de l'hémolyse. — Le sang épanché dans la

plèvre joue le rôle de corps étranger. La séreuse pleurale ou le sang circulant contiennent des substances hémolysantes *autolysines* qui restent libres ou se fixent sur les globules rouges.

Les hématies sensibilisées deviennent ainsi fragiles et prêtes à perdre leur hémoglobine.

L'hémolyse *dure une quinzaine de jours* environ, puis diminue peu à peu et se maintient à un taux fixe. Ces modifications se manifestent par des changements de coloration du liquide, d'abord rouge foncé au début, puis rouge clair.

C. **Présence de pigments biliaires dans l'épanchement sanguin.** — Les pigments biliaires ne sont que de l'hémoglobine transformée. Il est prouvé, au point de vue chimique et expérimental, que la *bilirubine* est un pigment dérivé de l'hémoglobine. Il en est de même de l'*urobiline* (Grégoire et Courcoux).

Ces faits ont été déjà observés dans tous les vieux foyers hémorragiques (Froin), c'est pourquoi Guillain et Troisier ont pu dire qu'il s'agissait là d'une sorte d'*ictère hémolytique local*.

Toutes ces notions sont très intéressantes au point de vue de l'évolution de l'épanchement sanguin, car au point de vue scientifique les recherches doivent s'appuyer sur toutes les données de l'expérience.

III. **Cytologie.** — Depuis longtemps déjà les réactions leucocytaires de l'épanchement sanguin pleural étaient connues, mais les premiers observateurs comme Froin s'attachèrent surtout à l'étude des modifications cytologiques dues à la résorption. Sabrazès et Muratet avaient signalé les cellules endothéliales et montré leur rôle macrophage.

L'éosinophilie était également constatée, mais sans que l'on puisse en trouver nettement l'explication.

Des recherches nouvelles faites par Policard et Phélip en 1915, Picqué et Dupérié en août 1916, Policard et Desplas en 1917 ont permis de préciser ces données, et actuellement l'étude cytologique de l'épanchement permet de suivre l'évolution d'un hémothorax et d'en prévoir les complications. C'est le *cyto-pronostic* de Policard et Phélip.

La cytologie de l'épanchement sanguin doit être envisagée dans deux cas, dans l'hémothorax *aseptique* et dans l'hémothorax *septique*, qu'il s'agisse d'infection primitive ou secondaire.

A. **Cytologie de l'hémothorax aseptique.** — I. Les GLOBULES ROUGES sont plus ou moins nombreux, de 3 à 4 millions et demi, nombre à peu près équivalent à celui du sang circulant (Dupérié). Leur volume et leur colorabilité ne sont pas modifiés.

II. Les GLOBULES BLANCS ont le même aspect que ceux du sang normal circulant.

1° *Etude quantitative.* — L'étude quantitative consiste à déterminer la *quantité totale de cellules dans une unité de volume* de l'épanchement.

Un procédé simple et approximatif indiqué par Policard et Desplas consiste à faire une série d'étalements aussi semblables et homogènes que possible, et à prendre comme expression de la quantité de cellules, dans un volume donné d'épanchement, le nombre d'éléments rencontrés dans *50 champs microscopiques.*

Les *variations* de cet indice cellulaire sont fonction de deux facteurs, ou une variation *réelle* des cellules, afflux de leucocytes polynucléaires neutrophiles par exemple, ou une variation *relative* par suite de la dilution ou de la concentration du liquide de l'épanchement.

Une diminution de l'indice cellulaire ne signifie généralement pas qu'il y a destruction ou disparition de cellules mais bien augmentation du liquide, dilution de l'épanchement.

On pourrait, semble-t-il, le contrôler par l'étude du rapport existant entre cellules blanches et hématies, rapport qui devrait rester invariable. En l'espèce, aucune règle ne peut être établie, les globules rouges étant détruits et disparaissant de la façon la plus irrégulière.

Le *nombre des leucocytes est augmenté* par rapport à celui du sang circulant. On a cité des cas exceptionnels comme celui de Dupérié où la leucocytose passa de 32.000 globules à 4 millions, en moyenne elle ne dépasse pas *10.000 à 15.000 globules blancs* par millimètre cube.

Ce nombre diminue d'une façon passagère vers le 7e *ou 8e jour* pour remonter ensuite quand apparaît une réaction exsudative pleurale.

2° *Etude qualitative.* — Les méthodes de coloration habituelle (hématéine, éosine) montrent divers éléments cellulaires, toujours les mêmes, en dehors des globules rouges.

Ce sont des leucocytes polynucléaires neutrophiles, des leucocytes éosinophiles, des lymphocytes petits et grands, enfin des cellules endothéliales à noyau unique volumineux, souvent avec un sillon rudimentaire, et à corps protoplasmique bien nettement délimité. Elles dérivent des lymphocytes, car tous les intermédiaires existent entre elles et les lymphocytes.

On étudiera la formule cytologique habituelle constatée dans l'épanchement sanguin, et les variations de cette formule suivant les formes cliniques.

1. *Formule cytologique habituelle.* — Peut se résumer ainsi :

a. *Polynucléose neutrophile* passagère du 3e au 5e jour.

b. *Mononucléose* vers le 7e jour (Grégoire et Courcoux), cellules endothéliales macrophages apparaissant du 3e au 6e jour (Policard et Desplas).

c. *Polynucléose éosinophile*, apparaissant en même temps que les macrophages.

d. *Lymphocytose* sans caractères particuliers.

a. *Polynucléose.* — Elle apparaît dès les premières heures. Dupré signale 90 p. 100 de polynucléaires dès le 2e jour. Grégoire et Courcoux, 88 p. 100. Le taux habituel oscille aux environs de *80 p. 100*, mais le chiffre maximum n'est atteint souvent que du 4e *au* 6e *jour*. Ces polynucléaires sont *neutrophiles*, ce sont des éléments volumineux dont le protoplasma renferme un noyau plus ou moins contourné, de forme bizarre et des granulations colorées en violet par le réactif triacide d'Ehrlich.

Le noyau devient assez rapidement *pycnotique*.

Cette dégénérescence apparaît dès le 2e, 4e ou 5e jour, devient intense le 6e et 7e jour puis décroît et disparaît.

Ces modifications vont *de pair, avec la diminution de la polynucléose* et *de la leucocytose*. La polynucléose surtout décroît assez rapidement et tombe souvent à 15 ou 20 p. 100 du chiffre des leucocytes (Grégoire et Courcoux).

b. *Mononucléose.* — Le nombre des mononucléaires varie en *raison inverse de celui des polynucléaires*, il monte au moment de la diminution des polynucléaires. On sait que les mononucléaires sont des éléments volumineux à noyau unique, rond ou ovalaire, ou un peu incurvé, entouré d'un protoplasma abondant.

Ils sont ici de taille et d'aspect variable. Les uns, peu nombreux, ont la taille du mononucléaire moyen. D'autres ont un noyau clair, plus ou moins découpé en forme de haricot, un protoplasma très clair, à peine teinté.

D'autres les plus importants ont des caractères très spéciaux, ce sont des *cellules endothéliales desquamées de la surface pleurale*.

Elles se présentent sous l'aspect de grandes cellules arrondies, quelquefois isolées au milieu des globules rouges, le plus souvent réunies en *placards*, se rejoignant par leurs bords, elles constituent une sorte de carrelage (Grégoire et Courcoux).

« Les noyaux sont fortement teintés par les colorants basiques, mais laissent voir cependant de fins filaments chromatiques. Le protoplasma est clair, ne paraît pas granuleux, mais plutôt formé d'un réseau se colorant en rose violacé par l'éosine hématéine. Leur nombre est parfois très élevé jusqu'à 90 p. 100. » (Froin et Chastenet de Géry.)

« Bientôt ces cellules deviennent *sénescentes*, montrent des vacuoles, un noyau plus pâle, leur protoplasma s'étale, et les colorations à l'éosine lente permettent de déceler dans ces vacuoles des restes de polynucléaires, des débris cellulaires et des hématies. » (Grégoire et Courcoux.)

Quelques-unes de ces hématies ont une apparence intacte, mais le plus souvent aussi, elles sont petites et déformées, ou même réduites à l'état de grosses granulations rosées qui ne sont que les globules rouges dégénérés en voie de résorption. On peut même, dans les cas un peu éloignés du début, constater des pigments ferriques libres (Leuret et Gauvenet).

Cette *réaction macrophagique* persiste plus ou moins longtemps. Elle est d'apparition variable, *précoce* dès le 2e jour, dans des hémothorax peu abondants et résorbés rapidement, *tardive* du 8e au 10e jour et augmentant progressivement pour atteindre son maximum au moment de la diminution du nombre des polynucléaires neutrophiles. C'est l'indice le meilleur de la résorption.

Les variations des macrophages ne sont pas sous la dépendance de l'hémolyse. Le taux habituel est de 40 à 45 p. 100 du chiffre des leucocytes, les autres mononucléaires étant de 10 à 15 p. 100.

Si on ne ponctionne pas, la résorption se fait seule et les macrophages diminuent très lentement.

Si au contraire on *facilite la résorption* par les ponctions évacuatrices, un liquide d'exsudation fibrineuse apparaît à la place du sang, les globules rouges sont dilués de moins en moins nombreux, et leur résorption par voie lymphatique paraît prédominer. La *réaction macrophagique diminue*.

c. *Eosinophilie.* — La présence en nombre considérable de *polynucléaires éosinophiles* est un caractère très spécial des hémothorax. Ce sont des éosinophiles, d'aspect morphologique identique à ceux du sang, circulant, avec un noyau découpé en deux ou trois lobes, se colorant plus ou moins fortement, le protoplasma bourré de granulations assez grosses et égales, fixant électivement l'éosine et donnant à la cellule un aspect muriforme. Il existe ainsi quelques *éosinophiles mononucléés,* mais en très petit nombre.

On connaît la technique habituelle de coloration, hématéine et éosine après fixation à l'alcool-éther, mais Favre a donné récemment un *procédé de coloration élective :* fixation au sublimé acétique (Zenker) ou formolé (Dominici). Coloration par l'hématéine, puis par l'éosine en solution aqueuse au 200e ou au 250e. Obtention d'une teinte rouge uniforme de la lame. Lavage alors dans une solution de bicarbonate de soude à 2 p. 100 pendant 10 minutes, puis à l'eau distillée. Si la préparation est bien réussie, les protoplasmas se décolorent, seuls les grains et les noyaux cellulaires restent colorés.

Les éosinophiles apparaissent dans le liquide, en même temps que les macrophages *entre le 6e et le 10e jour*, quelquefois plus tôt. Leur apparition coïncide avec une chute notable de la quantité des cellules.

Leur *nombre* peut monter à 50 et 70 p. 100 du chiffre des leucocytes. Ils persistent longtemps.

La *cause* de cette éosinophilie est obscure, on constate seulement sa présence constante dans les cas en bonne évolution. Dans les nécroses, les hématomes anciens, on retrouve des éosinophiles.

C'est une réaction de défense contre les poisons vermineux. Ce qui confirmerait cette hypothèse, c'est la *toxicité* des liquides chargés d'éosinophiles.

Grégoire et Courcoux l'ont démontré par l'inoculation au cobaye. Un liquide d'hémothorax contenant 3 p. 100 d'éosinophiles est inoffensif, un autre au contraire en contenant 77 p. 100 tue l'animal en 5 heures.

D'où viennent ces éosinophiles ? — Leur origine est discutée.

1° Les éosinophiles sont des globules rouges dégénérés, divisés en granulations qui sont absorbées par les neutrophiles. Cette théorie ne paraît pas soutenable.

2° Les éosinophiles naîtraient au niveau de la moelle osseuse (Weinberg et Seguin). Altérés dans la plèvre, ils ne se maintiendraient pas dans le sang. Le nombre des éosinophiles est, en effet, normal dans le sang circulant.

3° Les éosinophiles naissent sur place aux dépens des cellules jeunes, qui existent dans le tissu entourant les vaisseaux du tissu sous-pleural. Elles s'organisent sur place, à la suite de la réaction locale.

d. *Lymphocytose.* — Ces globules blancs sont peu nombreux au début, 15 à 20 p. 100. Ce sont des

lymphocytes ordinaires, à petit noyau foncé entouré d'une zone de protoplasma à peine visible.

Ils augmentent du *8e au 10e jour* et sont nombreux vers le douzième jour. Leur présence constatée en même temps que celle des cellules endothéliales jeunes indique que l'exsudat organise sa résorption. Tels sont les éléments cellulaires que l'on trouve dans l'épanchement sanguin. On ne peut pas donner de règles absolues ni de formule définitive, car l'hémothorax peut avoir une évolution variable, il peut se résorber, provoquer de la pleurite exsudative, un épanchement séro-fibrineux, etc.

2° *Variations de la formule cytologique suivant l'évolution.* — I. *Hémothorax simple.* — On distingue dans l'évolution 2 phases caractéristiques : la réaction inflammatoire de la plèvre et la résorption. L'étude cytologique est le témoin fidèle des phénomènes physiologiques qui se succèdent dans l'épanchement.

1° La première phase est caractérisée par l'apparition rapide de phénomènes *inflammatoires*, au niveau de la plèvre. L'infection peut n'y jouer aucun rôle, un épanchement stérile pouvant toujours provoquer une réaction inflammatoire aseptique.

Cette phase se manifeste cytologiquement par une *augmentation* considérable du nombre des *polynucléaires neutrophiles* et par une intense *desquamation pleurale*, suivant chronologiquement la polynucléose ou causée par elle. La dégénérescence des cellules endothéliales affecte différents types.

Vers *le 5e jour*, il y a sécrétion de liquide, *dilution de l'épanchement*, et chute de la quantité relative des cellules. Ce processus est du reste bien connu en clinique depuis longtemps.

Pendant cette phase de dilution, le pourcentage des diverses espèces cellulaires reste assez fixe. Peu de polynucléaires neutrophiles, apparition et augmentation progressive des éosinophiles, peu de modifications des lymphocytes et des cellules endothéliales.

Cette phase dure un temps variable.

2° La seconde phase est composée d'une série de réactions physiologiques tenant à un double processus, résorption d'une partie de l'épanchement et organisation de l'autre.

La *résorption* se manifeste par l'augmentation de la quantité relative des cellules. Cette augmentation ne tient pas, semble-t-il, à un afflux de lymphocytes, mais à une concentration de l'épanchement par résorption.

L'*organisation* de l'épanchement se traduit par l'augmentation de la quantité des lymphocytes, « cellules à tout faire de l'organisme » et des cellules endothéliales du type jeune.

On peut contrôler ces réactions cytologiques par l'*étude chimique* du liquide. Le liquide, *incoagulable* au bout de quelques heures, reste tel pendant toute l'évolution de l'épanchement.

Au début, la résistance globulaire est très diminuée, mais inégale. Le *chiffre des hématies*, d'abord sensiblement normal pendant quelques jours, *décroît* vite. On pourra le contrôler par la méthode des ponctions pratiquées au même niveau (Sacquépée), les hématies ayant tendance à se sédimenter dans les parties déclives.

Une méthode simple permet de constater d'une façon approximative cette diminution sans hématimètre. Elle consiste à prélever 10 cc. de liquide, qu'on laisse reposer dans un tube à essai divisé en parties égales. On apprécie ainsi, au bout d'un nombre donné d'heures, la quantité comparative de sérosité et de globules rouges sédimentés.

Au moment de la chute rapide de la quantité des globules rouges, il est fréquent de trouver *un volume ou un demi-volume d'hématies* pour neuf volumes de sérosité.

Quelle est la cause de la diminution des hématies ? — L'hémolyse n'en est pas le principal facteur, il faut aussi incriminer les grandes cellules endothéliales macrophages et le passage dans les canaux lymphatiques.

Cette période de résorption où les macrophages sont en scène s'accompagne souvent d'*éosinophilie*. Peu à peu le liquide disparaît et les lymphocytes prédominent à la phase terminale.

II. *Hémothorax avec pleurite exsudative.* — Il s'agit alors d'un hémothorax abondant dont l'évolution est lente.

1° La première phase est semblable, mêmes réactions cellulaires, incoagulabilité, hémolyse.

2° La différenciation se manifeste vers le *10e ou 15e jour*. On voit apparaître souvent, après une ponction évacuatrice, un *réticulum fibrineux*, sans jamais qu'il y ait de coagulation en masse du liquide.

Ce réticulum se forme dans la première couche du liquide, sérosité claire, jaune verdâtre, qui surmonte le sédiment globulaire. C'est un voile ténu, une sorte de gaze légère qui flotte au-dessus des hématies, sans les enserrer dans ses plis.

On trouve dans le liquide de l'albumine, environ 10 gr. par litre, de la fibrine, des chlorures, un peu d'urée et de phosphates.

Concurremment on observe un abaissement du taux des polynucléaires neutrophiles, une augmentation des éosinophiles qui montent à 20, 30 et même 50 p. 100, et la présence d'une quantité considérable de macrophages, 20 à 30 p. 100.

III. *Hémothorax avec pleurésie séro-fibrineuse.* — L'évolution de l'hémothorax est courte, il est remplacé rapidement par une pleurésie séro-fibrineuse. La ponction révèle un liquide qui se prend en masse. Les globules rouges peu abondants et en voie de résorption sont enserrés dans les mailles du coagulum fibrineux.

C'est une véritable *pleurésie hémorragique* avec un liquide fibrineux contenant un taux d'*urée* considérable (jusqu'à 7g50 par litre).

Le caractère cytologique particulier est une *lymphocytose* énorme, 96 p. 100 (Dupérié), remplaçant tous les éléments cellulaires de la phase de l'hémothorax (éosinophiles et macrophages).

IV. *Hémothorax avec liquide récidivant.* — Cette forme est rare. Le liquide reste *incoagulable* pendant 2 à 3 mois sans se résorber. L'*hémolyse* est intense et persistante. La ponction retire un liquide rouge cerise dans lequel on trouve des globules

rouges à moitié détruits, sous forme de petits éléments arrondis et de cristaux d'hématoïdine.

La *formule cytologique* au début est la formule classique, polynucléose neutrophile, macrophagie précoce, mais *absence* presque complète d'*éosinophilie*. Peu à peu apparaissent des mononucléaires qui prédominent ensuite.

Quatre ou cinq semaines après le début, et c'est le caractère particulier de cette forme, le liquide restant stérile on voit se produire une *poussée de polynucléaires* qui persistent jusqu'à la terminaison de l'épanchement. Il n'en est pas toujours de même et l'on va voir que la polynucléose est souvent le signe d'une infection menaçante.

B. **Cytologie de l'hémothorax septique.** — L'infection vient exclusivement de l'extérieur s'il s'agit d'une plaie atteignant les petites bronches terminales par l'intermédiaire du projectile et de l'air extérieur.

Tyndall et Lister ont montré, en effet, depuis longtemps qu'à ce niveau l'air venu des bronches filtré par son long passage dans le conduit aérien ne possède pas de microbes.

Les moyennes et les grosses bronches contiennent au contraire des microbes, dont le pouvoir infectieux s'ajoute à celui des agents extérieurs.

C'est dans les plaies de la partie supérieure de l'arbre bronchique que l'on verra les hémothorax très abondants se transformer rapidement en épanchement purulent.

La formule cytologique varie suivant le degré de l'infection.

1. Infection primitive suraigue. — La formule cytologique est presque paradoxale, *leucopénie relative et mononucléose* (Dupérié), mais on se basera surtout sur l'aspect rouge cerise sale du liquide, indiquant une *hémolyse brutale* et laissant déposer au fond du tube à essai des globules rouges en voie de destruction et des leucocytes agglomérés.

Ces cas tuent en 36 ou 48 heures, et le diagnostic est fait par les phénomènes généraux extrêmement graves. C'est une véritable *gangrène gazeuse de la plèvre*, et souvent le perfringens est retrouvé dans les frottis avant même la polynucléose réactionnelle.

2. Infection secondaire précoce. — L'infection évolue plus lentement. Il paraît s'agir d'un hémothorax ordinaire qui *change brusquement de formule cytologique vers le 3e ou 4e jour*.

En effet, dans l'hémothorax qui évolue aseptiquement le taux des neutrophiles augmente pendant les deux premiers jours, pour baisser ensuite le troisième jour.

S'il y a suppuration précoce, le taux des *neutrophiles*, loin de baisser le troisième jour, *augmente*. On voit là toute l'importance d'un examen cytologique précoce, permettant de faire une pleurotomie hâtive, au lieu d'attendre les indications fournies le 5e ou 6e jour par les signes cliniques.

3. Infection secondaire tardive. — « Il s'agit des infections de la 2e semaine, infections à streptocoques, donnant à la ponction un liquide peu trouble, restant rouge clair, sans odeur, et dont l'apparence ne paraît pas toujours donner nettement une indication opératoire. »

« Or, la cytologie montrant dans ce liquide *70 à 80 p. 100 de neutrophiles* et *pas d'éosinophiles* tranchera la difficulté, car au 15e jour un hémothorax en voie de guérison ne doit posséder que 15 à 20 p. 100 au plus de neutrophiles. » (Policard et Desplas.)

Cette formule n'est pas absolue, car Dupérié a bien montré que des hémothorax infectés mortels peuvent présenter une leucopénie relative avec mononucléose, que des hémothorax, malgré une polynucléose initiale intense, évoluent ensuite vers l'éosinophilie ou la lymphocytose.

Certains liquides d'hémothorax même, par amour du paradoxe, ont une polynucléose permanente et progressive jusqu'à 90 p. 100 et ne suppurent jamais. Il ne faut rien exagérer cependant et se méfier toujours d'une polynucléose permanente et progressive.

On complétera l'étude quantitative par l'*examen morphologique* des éléments qui est un signe important pour Grégoire et Courcoux. Le sédiment déposé au fond du tube après quelques heures et examiné en étalement sur lames laisse voir des leucocytes en placard avec des caractères d'altération qui sont la première manifestation du pus.

Enfin, la *fragilité massive* totale des hématies qui hémolysent dans les solutions salines fortes (0,9 p. 100) est un indice d'infection. La persistance et l'intensité des *réactions de l'hémoglobine* dans le liquide, l'absence de pigments biliaires indiquent une infection grave. L'ensemencement et la culture contrôlent ces résultats par le développement et la constatation des germes.

C. **Cyto-pronostic.** — Il s'agit de dégager de toutes ces notions des règles pratiques permettant de prévoir et de traiter l'infection dès son apparition, c'est le *cyto-pronostic* étudié par Policard et Desplas, par Dupérié, et qui a une réelle valeur, malgré que Reverchon et de Jong discutent l'importance de ses indications.

Le cyto-pronostic réclame des ponctions répétées et faites surtout à des moments déterminés.

A. Evolution normale aseptique. — 1° Du 3e au 5e jour si l'hémothorax est en évolution normale la quantité des neutrophiles ne doit pas dépasser 50 p. 100.

Les éléments mononucléaires doivent être abondants, 25 à 40 p. 100 de cellules endothéliales renfermant quelquefois du pigment ocre.

2° Vers le 12e jour on doit observer :

a. Une faible quantité de cellules;

b. Des éosinophiles. Le pronostic est d'autant plus favorable que leur nombre est plus grand;

c. Peu de polynucléaires neutrophiles, au plus 25 à 30 p. 100;

d. Une grande quantité de lymphocytes et de cellules endothéliales jeunes indiquant un début d'organisation de l'exsudat.

On contrôlera ces réactions cytologiques par l'étude de la *résistance des hématies* de l'épanchement et des transformations de l'hémoglobine. Une formule de résistance nuancée des hématies, montrant des hématies résistantes dont la force doit

devenir de plus en plus grande à côté d'hématies fragiles, indique une évolution heureuse. L'apparition précoce des pigments biliaires dans le liquide décanté est un phénomène favorable de même ordre.

B. Transformation purulente de l'épanchement. — *Dans les premiers jours* qui suivent la production de l'hémothorax.

Les signes cliniques sont trop tardifs et ne doivent pas être attendus pour instituer le traitement.

Si le taux des neutrophiles qui atteignait 70 à 80 p. 100 les deux premiers jours ne baisse pas aux environs de 50 p. 100, mais au contraire reste stationnaire ou augmente si les éléments sont en placard et de forme irrégulière, il ne faut pas hésiter à intervenir chirurgicalement et à pratiquer une pleurotomie.

A la fin de la deuxième semaine, si l'aspect du liquide un peu trouble fait penser à la transformation purulente, *il faut intervenir, malgré l'absence de signes cliniques très nets, si l'on constate 70 à 80 p. 100 de neutrophiles et pas d'éosinophiles*, car au 15e jour un hémothorax en voie de guérison ne doit posséder que 15 à 20 p. 100 de neutrophiles.

On complétera l'examen cytologique par l'étude de la *fragilité massive totale* des hématies dans les solutions salines fortes, indice d'infection, et par l'ensemencement et la culture qui montreront ultérieurement des streptocoques.

Le *degré de l'infection* une fois constituée pourra être prévu. L'infection est grave si le liquide présente encore les réactions de l'hémoglobine et ne possède pas de pigments biliaires.

Il est évident qu'il ne faut pas se cantonner à des recherches chimiques ou cytologiques pour poser une indication opératoire ou prévoir l'évolution. Bien au contraire, toutes ces méthodes d'investigation doivent aller de pair avec l'étude des signes cliniques, des renseignements fournis par la radioscopie pour permettre d'obtenir une certitude rationnelle base de tout traitement.

BIBLIOGRAPHIE

Delbet. Discussion sur les plaies pénétrantes de poitrine, *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 27 fév. 1917.

Delore et Arnaud. Traitement des plaies pénétrantes de poitrine, *Lyon chir.*, mars-avril 1917, p. 304.

Dumont (G.). Cytologie pleurale, *Paris méd.*, 1912-1913, t. XI, p. 193-294.

Dupérié. Cyto-pronostic des hémothorax traumatiques. Réunion médico-chirurgicale de la Ve armée, 22 janv. 1916, in *Presse méd.*, 13 mars 1916.

Favre. *Bull. de la Soc. de biol.*, 6 janv. 1917, p. 1.

Grégoire et Courcoux. *Plaies de la plèvre et du poumon*, Masson 1917; — L'intervention hémostatique chez les blessés de poitrine, *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 13 fév. 1917, p. 409.

Grégoire et Courcoux. Sur la nature de l'épanchement sanglant traumatique de la plèvre, *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 12 juin 1917, p. 1274.

Latarjet. De l'intervention précoce dans les plaies thoraco-pulmonaires, *Paris méd.*, 7 avril 1917.

Ledderhose. Th. de Strasbourg, 1885.

Morriston Davies. *The Lancet*, 29 janv. 1916, p. 233.

Nélaton (Ch.). *Des Epanchements du sang dans les plèvres consécutifs aux traumatismes*, Th. de Paris, 1880, n° 95.

Policard et Desplas. Evolution des hémothorax traumatiques, *Lyon chir.*, mars-avril 1917.

Policard et Phélip. Cytologie des hémothorax par projectile de guerre. Réunion médicale de la VIe armée, 6 oct. 1915, *Presse méd.*, 25 nov. 1915.

Reverchon et de Jong. *Ann. de méd.*, janv.-fév. 1917.

Trousseau et Leblanc. *Journ. de méd. vétérin.*, 1829, 5e année.

Tuffier (T.). Discussion sur les plaies pénétrantes, *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 29 déc. 1914, p. 1363; — Discussion sur les plaies pénétrantes, *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 27 fév. 1917, p. 519.

Tuffier (T.) et Milian. Contribution à l'étude physiologique et cytologique de l'hémothorax, *Revue de chir.*, Paris 1901, t. XXIII, p. 457-469.

LES ARTHRITES SPOROTRICHOSIQUES

Par A. AIMES,

Chef de clinique à la Faculté de Montpellier.

Dans un article sur quelques points importants du diagnostic de l'ostéo-arthrite tuberculeuse (*a*), nous avons signalé l'existence de manifestations articulaires dues à la sporotrichose.

Il s'agit là de notions récemment acquises, et il n'existe encore qu'un nombre restreint de faits publiés, aussi est-il intéressant d'étudier ces arthrites, autant pour fixer leurs caractères que pour attirer l'attention sur ce point peu connu.

Dans leur intéressant travail paru dans la *Revue de chirurgie* du mois d'avril 1909, de Beurmann, Gougerot et Vaucher (1), après avoir étudié cinq observations de sporotrichose osseuse, attirent l'attention sur l'existence probable de manifestations articulaires et pensent que l'on doit retrouver chez l'homme les lésions qu'ils décrivent chez l'animal avec Lutz et Splendore (2) et Gougerot et Caraven (3).

La même année, en effet, les trois premières observations de localisation articulaire du sporotrichum furent publiées par Bruno-Bloch (4), Lagoutte et Briau (5) et Moure (6) qui décrit dès ce moment les caractéristiques de ces arthrites (7).

Mais déjà Hudelo, Monier-Vinard, Braun et Merle (8) avaient montré que les synoviales peuvent être lésées par la sporotrichose, synovites confirmées par l'observation de Balzer et Burnier (9) dont le malade présentait également une arthrite sporotrichosique.

Depuis, nous avons pu recueillir sept autres observations dont deux dues à Bonnet (10), les autres à Gross et Heully (11), Sorrel et Verdun (12), Jeanselme, Chevallier et Darbois (13), Walther (14) et Lombard (18).

Nous avons réuni jusqu'en 1914 onze cas d'arthrite sporotrichosique; nous allons tout d'abord résumer ces observations pour décrire ensuite l'affection d'après ces documents.

Observation I [Bruno-Bloch (de Bâle)] (*résumée*). — Début assez brusque, six semaines avant l'entrée par des douleurs diffuses, de l'asthénie, de la fièvre, des frissons et des sueurs. Les douleurs étaient diffuses mais surtout articulaires.

Huit jours après le début, tuméfaction pâteuse de la grosseur d'une pièce de cinq francs, très sensible à la pression

(*a*) *Le Progrès méd.*, mars 1914.

dans la région de l'*articulation sterno-claviculaire droite*. Quelques jours plus tard éruption de gommes cutanées disséminées.

A l'union de la clavicule droite et du sternum, empiétant sur celui-ci et, en bas, sur les trois premières côtes, on remarque une tuméfaction parfaitement ronde de 6 centimètres de diamètre, saillante. La peau est tendue, à peine rosée et épaissie. Fluctuation, douleur à la pression et à la mobilisation du bras droit. La tuméfaction paraît en relation avec le périoste de la clavicule et la capsule articulaire.

La ponction donna une grande quantité de pus filant et un peu sanguinolent, dont la culture montra du sporotrichum. La radiographie ne put déceler le point de départ, on remarquait un éclaircissement de la partie supérieure du sternum. La partie supérieure du sternum et la partie interne de la clavicule étaient augmentés de volume ; l'incision permit de voir un épaississement énorme du périoste.

Le sérum du malade agglutinait à 1/800 ; la réaction de fixation fut négative ; pendant la phase aiguë on nota la diazo-réaction d'Ehrlich dans les urines.

Le malade fut mis au traitement ioduré et guérit.

Obs. II (Lagoutte et Briau) [*résumée*]. — Homme, soixante-cinq ans, voyageur de commerce. Début il y a six mois, présente une trentaine de lésions en activité « ...aux doigts, les sporotrichomes ulcérés et fistulisés communiquent avec les lésions ostéo-articulaires... la sporotrichose articulaire occasionne l'ankylose de plusieurs articulations interphalangiennes et l'un des doigts a même subi une amputation partielle. L'ankylose articulaire est due, non aux cicatrices, mais aux lésions ostéo-articulaires. Il semble que ces ostéo-arthrites aient été consécutives à l'évolution de gommes sous-cutanées périarticulaires, car les symptômes articulaires ont toujours été précédés par l'apparition d'une gomme dans le voisinage de l'articulation. » Ce malade présenta ultérieurement de graves lésions : vastes collections, lymphangites, fistules, abcès de l'épididyme, conjonctivite sporotrichosique suivie de fonte de l'œil. Il succomba à une cachexie progressive malgré le traitement ioduré.

Obs. III (Moure) [*résumée*]. — Homme de quarante ans, cuisinier. Début en janvier 1908 par des crampes dans les mollets, des picotements au niveau du genou gauche qui augmenta de volume.

Le sirop de Gibert améliora le malade, puis, le 15 avril 1909, celui-ci présenta *un abcès froid osseux fermé de l'extrémité supérieure du tibia gauche et de l'hydarthrose du genou gauche*. L'abcès fut ponctionné, il contenait du pus visqueux, puis se fistulisa et s'ulcéra et, depuis le genou jusqu'aux ganglions inguinaux, apparurent *vingt-huit gommes* sous-cutanées qui orientèrent le diagnostic vers la notion de mycose. Il y avait également de l'adénopathie inguinale et l'état général était atteint.

La radiographie montra que la partie antérieure de l'extrémité supérieure du tibia était plus claire et présentait une série de petites aspérités. Au centre de l'extrémité supérieure du tibia apparaît une zone claire.

La sporo-agglutination, la fixation du complément furent positives aussi bien avec le sérum du malade qu'avec le liquide articulaire ; l'inoculation au cobaye fut négative.

La guérison complète fut obtenue par l'iodure.

Obs. IV (Balzer et Burnier) [*résumée*]. — Femme, vingt-deux ans d'apparence chétive, présentant plusieurs gommes au niveau du membre supérieur gauche. Depuis quatre mois existait une synovite au niveau du poignet gauche, caractérisée par une tuméfaction arrondie, demi-molle par places, plus dure en d'autres endroits, la fluctuation était facile à déceler. Son aspect rappelait absolument celui d'une tumeur blanche du poignet. Synovite de la gaine du quatrième doigt. Spina ventosa du cinquième doigt.

Enfin la malade se plaignait également du genou gauche. A l'examen, le genou était manifestement augmenté de volume. Le cul-de-sac sous-tricipital était distendu et la fluctuation était nette. Une ponction permit d'en retirer un liquide clair, jaune citrin.

Les cultures obtenues avec le liquide retiré des gommes, de la synovite du poignet et du faux spinosa ventosa donnèrent du sporotrichum Beurmanni.

L'iodure fit régresser les lésions, puis la malade fut perdue de vue.

Aucun signe de tuberculose n'avait été retrouvé et le Wassermann fut négatif.

Obs. V [Bonnet] (*résumée*). — Homme de quarante-neuf ans ayant eu, en décembre 1909, un abcès sur le dos de la main gauche.

Ce malade présentait des nodules cutanés multiples fistulisés, une périostite du cubitus avec hypertrophie osseuse, une gomme musculaire du mollet droit et une arthropathie du genou droit.

Au niveau de cette articulation, il n'existait pas d'hydarthrose, mais du gonflement avec épaississement des tissus périarticulaires.

L'aspect de l'articulation faisait penser à la tuberculose ou à la syphilis.

Obs. VI [Bonnet] (*résumée*). — Malade entré pour des lésions fistuleuses du cou-de-pied longtemps considérées comme une tumeur blanche tibio-tarsienne.

La culture du pus des fistules donna du sporotrichum.

La radiographie montra une tache claire, à contours nets, ne rappelant en rien ce que l'on observe dans la tuberculose, la syphilis ou l'ostéomyélite. Il s'agissait d'une sporotrichose du calcanéum dans lequel était creusé une cavité.

Obs VII [Gros et Heully] (*résumée*). — Homme, soixante-neuf ans. Le début remonte à trois mois, il s'est fait par des nodosités, accompagnées de douleurs spontanées. En quelques jours, ces nodosités acquirent la taille d'un œuf de pigeon, puis d'autres se développèrent sur tout le corps, on en compta vingt-neuf (soit en évolution, soit ulcérées ou guéries).

Le genou gauche, douloureux depuis quinze jours, est augmenté de volume, il présente du choc rotulien et cette recherche est douloureuse. Pas d'adénopathie. Céphalée surtout nocturne. Asthénie considérable. Le sujet a beaucoup maigri. L'examen du pus d'une gomme ne donne que des polynucléaires. On institue le traitement ioduré en même temps qu'on examine le pus (Thiry), cette recherche permet de retrouver le parasite de de Beurmann.

Le traitement ioduré améliore rapidement le malade qui quitte l'hôpital presque complètement guéri, pour continuer le traitement chez lui.

Obs. VIII [Sorrel et Verdun] (*résumée*). — Homme de soixante ans présentant une arthrite du coude droit, arthrite douloureuse et fistulisée, et une ulcération du bras droit consécutive à l'ouverture d'une gomme.

Dans sa jeunesse le malade avait eu au niveau du coude droit une affection non précisée, suivie de fistulisation, mais guérie depuis longtemps.

La palpation du coude était douloureuse et les mouvements limités, 2 fistules, pas d'adénopathie. On diagnostiqua une *arthrite ostéomyélitique*. Une ponction donna quelques gouttes d'un liquide séro-purulent dont l'ensemencement fut négatif. Sporo-agglutination faiblement positive au dixième et Wassermann douteux.

Le pus de l'ulcération donna sur gélose glycosée de Sabouraud une petite colonie ressemblant à une culture de sporotrichum.

L'opération permet de curetter un foyer d'ostéite raréfiante. Le traitement ioduré amena la guérison, entre temps le malade éprouva des phénomènes d'arthrite dans les deux tibio-tarsiennes (douleur, rougeur, gonflement).

Les cultures des fragments osseux donnèrent du sporotrichum Beurmanni ; l'inoculation au cobaye fut négative, la réaction de fixation positive, la sporo-agglutination négative, le Wassermann nettement négatif. (L'examen histologique sera rapporté plus loin.)

Obs. IX [Jeanselme, Chevalier et Darbois] (*résumée*). — Ce malade avait présenté, en 1909, au niveau du *genou droit*, une arthrite qui, en quelques mois, avait donné à l'articulation un volume considérable. Cette arthrite était indolore et le malade vint à pied à l'hôpital où fut porté le diagnostic d'ostéo-arthrite tuberculeuse.

Le traitement conservateur fut tenté sans succès, le genou continua à augmenter de volume ; en quatre mois, d'après

le malade, l'articulation avait acquis le volume d'une tête.

Cette évolution ultrarapide fit craindre une forme grave de tuberculose et imposa l'amputation de la cuisse.

Quelques mois après la guérison par première intention de la plaie opératoire, apparurent des gommes sous-cutanées.

Le malade fut présenté à la Société médicale des hôpitaux le 17 juin 1910, il était atteint de sporotrichose oculaire, testiculaire et surtout dermohypodermique (on retira de ces gommes un sporotrichum spécial, décrit par Brumpt et Langeron (*a*) sous le nom de *Sporotrichum Jeanselmi*).

Un traitement ioduré énergique fit disparaître presque complètement les lésions cutanées, mais le malade ayant cessé toute médication, il présenta de nouvelles localisations au niveau du périoste des os longs, du squelette des mains et du *genou gauche*.

Le début de cette arthrite s'est fait insidieusement. Pendant la marche sont apparues d'abord des douleurs vagues. Aujourd'hui tout mouvement, s'il est étendu et brusque, est une cause de douleur.

La palpation des condyles fémoraux et du plateau tibial révèle un grand nombre de points sensibles; il semble que la douleur siège surtout aux lieux d'insertion de la capsule et des ligaments articulaires.

En bordure du tendon rotulien et du bord interne de la rotule, existe un gonflement qui contraste avec le méplat normal du côté opposé; il est mou et élastique à la palpation. Exactement en avant de la tête du péroné, on remarque une tuméfaction analogue, large comme une pièce de 5 francs; elle est élastique, mais plus molle et moins fongueuse, pour ainsi dire, que la tuméfaction pararotulienne.

C'est l'aspect d'une *tumeur blanche à la première période*.

La radiographie ne décèle aucune lésion osseuse; seul le bord externe de la tête du péroné est un peu flou.

Après quatre semaines de traitement ioduré, le genou est redevenu complètement normal.

Au niveau des mains, le malade présente de *vraies spina ventosa sporotrichosiques* que les auteurs étudient longuement et qui sont caractérisés par :

1° De la périostite ossifiante;

2° De l'ostéite raréfiante avec décalcification, aspect réticulé ou lacunaire;

3° Des abcès intra-osseux.

Obs. X [Walther] (*résumée*). — Homme, quarante-neuf ans, journalier. Trois ans avant l'entrée, à la suite d'un effort, craquement dans le genou gauche, suivi d'enflure et de douleurs à la mobilisation. Tout disparaît à la suite d'un traitement, mais un mois après apparaissent des douleurs légères et intermittentes.

Quelques jours avant l'entrée à l'hôpital, nouveau traumatisme suivi de gonflement; le genou est volumineux, les culs-de-sac rénitents. Atrophie du quadriceps. Une ponction ramène un liquide jaune citrin, clair. L'extension et la flexion sont limitées. Radiographie négative. Wassermann négatif. Après quelque temps d'extension continue, le genou encore globuleux est en très légère flexion (10 degrés). La rotule semble cogner sur une surface veloutée, sensation de fongosités; le cul-de-sac supérieur est épaissi, il donne aussi la sensation de fongosités, à son point de réflexion existe un bourrelet épais et dur. A la palpation, sensation de froissement, de crépitation amidonnée.

La culture en bouillon lactosé a donné des cultures d'un mycélium identique à celui du sporotrichum, vérifié par des frottis. Les cultures furent plus caractéristiques encore sur carotte, sur pomme de terre glycérinée.

Traitement ioduré.

En somme, type clinique d'hydarthrose à répétition avec épaississement de la synoviale.

Obs. XI [Lombard] (*résumée*). — Homme de quarante-six ans entre à l'hôpital porteur d'une collection suppurée à marche froide du mollet gauche, et, d'autre part, d'une *synovite à grains riziformes du poignet gauche*; cet homme tousse, crache et présente, à l'auscultation, des signes de bronchite bilatérale et de sclérose pulmonaire. L'examen clinique le plus complet oblige à mettre l'étiquette de « tuberculose » sur ces lésions diverses.

Or, les examens de laboratoire font la preuve de l'origine sporotrichosique de la collection poplitée : traitée par des lavages iodés cette poche volumineuse, largement ouverte et drainée, se cicatrise en moins d'un mois.

Puis le *sporotrichum est mis en évidence dans le contenu de la synoviale du poignet* : ensemencés en tubes Sabouraud, les grains riziformes qui la distendent donnent naissance à des colonies typiques. Cette lésion synoviale ouverte, très rapidement curettée, puis écouvillonnée à la teinture d'iode, guérit simplement, le malade mis à l'iodure, la *plaie opératoire réunit par première intention*, les tissus reprennent rapidement leur souplesse et, sans fistule, sans ébauche de réaction, la *guérison se maintient depuis une année*.

Mais, *quelques heures après cette dernière opération, une arthrite se déclare dans le genou gauche* jusque-là intact, manifestation non douteuse d'un ensemencement sanguin postopératoire. En effet, cette *arthrite aiguë, franchement purulente* et provoquant un œdème énorme des segments de membre sus et sous-jacents, est encore due au sporotrichum que les cultures mettent en évidence. En l'absence de tout commémoratif cette infection articulaire eût été traitée par l'arthrotomie large. Or, le traitement ioduré intensif, institué après une ponction simplement évacuatrice, suffit à amener la guérison : l'inflammation articulaire s'atténue rapidement puis disparaît; mais une ankylose serrée persiste depuis qui atteste la gravité des dégâts dont la jointure a été le siège.

Conditions étiologiques. — L'agent pathogène des arthrites sporotrichosiques est le *sporotrichum Beurmanni* qui fut décelé à l'état de pureté dans les divers cas que nous rapportons.

Dans l'observation IX, il est à noter qu'un sporotrichum spécial fut décrit par Brumpt et Langeron sous le nom de *sporotrichum Jeanselmi*.

Les arthrites sporotrichosiques se rencontrent chez l'*homme*, car le sexe masculin est plus exposé, par sa manière de vivre, à s'inoculer le parasite, mais l'observation IV concerne une femme.

Ce sont des *adultes* qui sont frappés, car les observations publiées se rapportent à des sujets âgés de quarante, quarante-neuf, soixante, soixante-cinq et soixante-neuf ans. Le plus jeune malade fut observé par Balzer et Burnier, il s'agissait d'une jeune femme de vingt-deux ans (obs. IV).

Il est très difficile de retrouver la *porte d'entrée* du parasite : « Les germes sporotrichosiques existent dans la nature où ils vivent en saprophytes; l'homme se les inocule le plus souvent par l'intermédiaire de débris de végétaux ou d'objets souillés par ces débris.

Le point d'inoculation est cutané ou muqueux, la voie bucco-pharyngienne ou gastro-intestinale et la contamination alimentaire semblent jouer un rôle important » (de Beurmann [15]).

Dans le cas de Jeanselme, Chevallier et Darbois (obs. IX), les auteurs expliquent la pathogénie des accidents de la manière suivante :

Le malade portait à la jambe droite un ulcère variqueux... or, cet homme a fait divers métiers qui l'ont mis en contact avec des produits pouvant contenir du sporotrichum...

1° La porte d'entrée a été probablement l'ulcère de la jambe ;

2° Le sporotrichum a colonisé dans le genou et la partie inférieure du fémur ;

3° Puis la mycose s'est disséminée dans les tissus ;

4° Après guérison apparente, la maladie a récidivé dans le genou gauche.

L'arthrite observée par Lagoutte et Briau (obs. II) succéda à une gomme située autour de l'articulation.

(*a*) Brumpt et Langeron. *Soc. méd. des hôp.*, 17 juin 1910.

Il y aurait donc eu, dans ce cas, inoculation directe de l'article par lésion de voisinage.

Le malade de Moure se trouvait dans des conditions de réceptivité particulières, car il était cuisinier et l'on sait que de Beurmann et Gougerot signalent la fréquence de la sporotrichose dans cette profession.

La voie bucco-pharyngienne a été admise encore par Sicard, Bith et Gougerot (16).

Enfin, l'observation de Sorel et Verdun montre comme Brocq et Fage (17) l'avaient observé pour la sporotrichose osseuse, que cette affection peut se localiser en un point déjà lésé ; le malade de Sorel et Verdun avait, en effet, présenté au niveau du coude droit une affection (probablement ostéomyélite) qui fut suivie d'ankylose. C'est en ce point de moindre résistance que se localisa l'arthrite sporotrichosique.

Le traumatisme a joué encore un rôle net dans l'observation de Walther.

C'est la voie sanguine qui a été suivie chez le le malade de Lombard.

Clinique. — La sporotrichose articulaire se présente en clinique sous deux formes bien distinctes : elle est tantôt un épiphénomène au cours d'une sporotrichose généralisée et dans ce cas elle coïncide avec d'autres localisations (gommes sous-cutanées, ulcérations, lésions osseuses) ; tantôt elle se présente isolément, constituant une atteinte primitive d'une articulation.

La connaissance de ces deux formes est très importante, car, tandis que dans le premier cas le diagnostic se trouve orienté vers la notion de mycose, grâce à la complexité du tableau clinique, il est, au contraire, difficile de rapporter l'arthrite à sa véritable cause, si l'atteinte est primitive.

I. Dans les cas de Lagoutte et Briau, de Gross et Heully, de Balzer et Burnier, de Bonnet, de Sorrel et Verdun, l'arthropathie coïncidait soit avec des gommes disséminées, soit avec des ulcérations, il y avait donc des présomptions en faveur de la mycose. Le malade de Balzer et Burnier présentait des gommes cutanées, une hydarthrose du genou, un pseudo-spina ventosa, une atteinte de la synoviale palmaire et de la synoviale de l'annulaire gauche.

II. Au contraire, dans les observations de Bruno-Bloch, de Moure, de Jeanselme, Chevalier et Darbois, de Walther, le début fut uniquement articulaire ; tuméfaction de l'articulation sterno-claviculaire droite, hydarthrose du genou gauche, arthrite du genou droit, hydarthrose à répétition du genou gauche.

Lorsque l'atteinte articulaire est ainsi isolée, rien ne fait songer à la mycose, mais il faut remarquer que bientôt d'autres manifestations font leur apparition, c'est ainsi que le malade de Bruno-Bloch remarqua, quelques jours plus tard, l'éruption de gommes sous-cutanées disséminées ; que le sujet observé par Moure présenta un volumineux abcès froid de l'extrémité supérieure du tibia gauche qui, après fistulisation et ulcération fut suivi de l'apparition de nombreuses gommes sous-cutanées disséminées au niveau de le cuisse.

Il n'en fut pas de même dans le cas de Jeanselme, Chevallier et Darbois. Leur malade présenta une arthrite du genou droit dont l'évolution fut si rapide que, croyant se trouver en présence d'une ostéo-arthrite tuberculeuse grave, on amputa la cuisse. Ce ne fut que *quelques mois après*, que se développèrent des gommes sous-cutanées. Une deuxième arthrite, apparue au niveau du genou gauche fut alors facilement rapportée à sa vraie cause et la guérison fut obtenue en quatre semaines.

Le cas de Walther constitue un bel exemple d'arthrite sporotrichosique isolée et ici rien dans l'évolution ne pouvait mettre sur la voie du diagnostic. Seules les cultures, après ponction, permirent de reconnaître l'origine de l'affection.

Que l'arthrite soit primitive, isolée ou qu'elle coexiste avec d'autres manifestations de la sporotrichose, il est nécessaire de décrire ses caractères.

Nous devons tout d'abord attirer l'attention sur un point : sur onze cas, le genou était en cause chez sept malades (encore faut-il noter que l'un d'eux présenta successivement une arthrite des deux genoux).

On peut donc dire qu'il existe dans la sporotrichose articulaire une *localisation de choix au niveau du genou.*

Ces arthropathies s'installent rapidement (obs. III), elles sont parfois constituées en huit jours (obs. I), en quinze jours (obs. VII). Chez le malade de l'observation IX elle fut très rapidement installée à droite, mais, chez ce même malade, elle évolua à gauche insidieusement.

Dans le cas de Walther, on note une évolution chronique avec poussées subaiguës sous l'influence du traumatisme.

Ce début se révèle par des douleurs et de la tuméfaction.

Les douleurs spontanées existent, mais sont peu vives, les malades pouvant, avec des arthrites du genou, se rendre à pied à l'hôpital (obs. VII, IX, X).

Les douleurs provoquées sont notées chez tous les malades, soit lorsqu'on presse au niveau de l'interligne articulaire ou des surfaces osseuses, soit lorsqu'on imprime des mouvements à la jointure.

A la période d'état, ces arthrites présentent l'aspect clinique de l'ostéo-arthrite tuberculeuse. L'articulation est douloureuse et augmentée de volume. Ce gonflement est dû soit à un épanchement articulaire (obs. III, IV, VII, X), soit à une tuméfaction des parties molles périarticulaires.

Il s'agit alors (obs. I, V, VI, IX, X) d'un empâtement diffus, mou, élastique à la palpation, donnant l'impression qu'il existe des masses fongueuses.

Dans trois cas, l'articulation présentait l'aspect de la tumeur blanche fistulisée (obs. II, VI et VIII).

Le malade de l'observation XI fit une *arthrite aiguë* du genou par infection sanguine postopératoire.

L'*absence d'adénopathie* serait un caractère précieux pour le diagnostic avec la tuberculose et cette absence est notée dans la plupart des cas (obs. I, VII, VIII), mais l'hypertrophie ganglionnaire peut exister (obs. II), en particulier lorsqu'il existe des fistules par lesquelles se feront aisément des infections secondaires.

Dans la presque totalité des cas, l'*état général* du sujet est atteint, parfois assez profondément et une *asthénie* marquée est nettement notée dans les observations I et VII. On peut observer de la fièvre, des frissons et des sueurs (obs. I).

L'*examen radiographique* paraît devoir donner d'intéressants résultats.

En effet Bonnet (*Soc. de chir. de Lyon*, 14 déc. 1911) publiant un cas de sporotrichose du calcanéum simulant une ostéo-arthrite fongueuse inopérable insiste sur les caractères radiographiques, car l'épreuve révéla l'existence d'une *tache claire*, à

contours nets, ne rappelant en rien ce que l'on observe dans la tuberculose, la syphilis ou l'ostéomyélite et l'auteur se demande s'il n'y a pas là un nouvel élément de diagnostic.

« Au point de vue de la radiographie, dit Destot, l'image présente un gros intérêt, puisqu'elle permet de faire un diagnostic. »

Or il suffit de lire les observations, pour remarquer l'existence du même signe dans un certain nombre d'entre elles.

Bruno Bloch a noté que la radiographie montrait un *éclaircissement* de la partie supérieure du sternum.

Moure a également observé que la partie antérieure de l'extrémité supérieure du tibia *était plus claire* et que, au centre de l'extrémité supérieure du tibia, apparaissait une *zone claire*.

De semblables constatations ont été faites dans la sporotrichose osseuse : « Sur la radiographie, l'abcès en formation apparaît sous la forme d'une *tache claire* intradiaphysaire, entourée d'une zone osseuse souvent épaissie, qui peut être plus opaque que l'os normal (13). » Et plus loin : « Les travées osseuses... présentent un aspect irrégulièrement réticulé et circonscrivent des espaces lacunaires d'une *transparence anormale* aux rayons X. »

Dans les ostéo-arthrites qu'ils ont pu reproduire expérimentalement, de Beurmann, Gougerot et Vaucher (1) ont retrouvé cette transparence anormale : les extrémités osseuses, disent-ils, sont déformées, *claires*.

Il y a donc là un point intéressant à mettre en valeur et qui mérite d'être systématiquement recherché puisqu'il a déjà attiré l'attention des observateurs.

(*A suivre.*)

NOTES DE PRATIQUE

DES PNEUMONIES POSTOPÉRATOIRES

Par R. de Butler d'Ormond,
Interne des hôpitaux de Paris.

Toute opération, surtout toute opération abdominale, peut aboutir à une complication pulmonaire. Celles-ci sont assez fréquentes avec l'anesthésie générale, communes avec l'éther, rares avec l'anesthésie rachidienne, régionale, locale, voire même avec l'anesthésie rectale par l'huile éthérée.

C'est surtout avec les opérations gastriques et intestinales que ces complications sont fréquentes. Quelques opérateurs ont même renoncé complètement à l'anesthésie générale et à l'éthérisation quand il s'agit de pratiquer des opérations sur le tube digestif.

Voici comment évolue cette complication :

Du deuxième au quatrième jour, après une laparatomie, on voit monter la température à 36, 39 et même 40. Il faut immédiatement soupçonner une lésion pulmonaire. On ausculte le malade et on trouve très souvent des *râles* ou un *souffle*. L'infection débute brusquement, sans frisson, par la température. La toux est modérée. Il existe une douleur de côté. La respiration s'accélère. Souvent il existe un peu de distension abdominale qui détermine de la *dyspnée* mécanique. Les *crachats* sont muqueux ou muco-purulents. La *température* se tient rarement élevée pendant plusieurs jours et, au bout de 2 ou 3 jours, elle redescend. La *toux* persiste surtout dans les formes à bacilles de Pfeiffer.

L'auscultation pratiquée dès le début fait percevoir de la *matité* et une *diminution du murmure* vésiculaire, le plus souvent à la base et en arrière. Au moment où la fièvre diminue ou disparaît, on constate des signes de condensation pulmonaire, c'est-à-dire de *souffle* tubaire et de bronchophonie.

L'étude *radioscopique* du thorax fait constater une ombre triangulaire à base périphérique, dans un des lobes inférieurs. Cette ombre est visible avant tout signe physique. Quand la fièvre diminue et quand les signes physiques se précisent, l'ombre radioscopique s'étend jusqu'au hile, comme si l'apparition de la bronchophonie traduisait l'extension du bloc condensé jusqu'au contact des grosses bronches.

Il est intéressant de savoir quel est le *microbe* occasionnel. Pour cela, il faut faire l'examen direct et la culture des crachats. Généralement, ces crachats sont riches en microbes purulents, surtout en bacilles de *Pfeiffer* et en *pneumocoques*. Parmi ces derniers, il est bon de distinguer à quelle variété on a affaire au moyen des réactions d'agglutination et par l'inoculation à la souris. Dans les cas graves, il y a du *streptocoque* dans le sang.

Traitement préventif des complications pulmonaires. — I. Avant d'opérer, il faut apprendre au malade à respirer par le nez et à fond. Une fois opéré, il fera mal jouer son appareil respiratoire et aura tendance à la stase sanguine, ainsi qu'à l'encombrement par les crachats. Par conséquent, l'infirmière doit, pendant les deux ou trois jours qui précèdent l'opération, apprendre au malade à respirer à fond et par le nez, 5 ou 6 fois de suite, à 10 reprises environ par jour.

De plus, il faudra surveiller toutes les causes d'infection respiratoire, du côté du pharynx, de la bouche et du nez. Le malade recevra de l'huile goménolée dans le nez ; ses dents seront propres ; le dentiste passera avant le chirurgien. Suppression des dents cariées ; les dents seront détartrées et badigeonnées à l'iode ; la bouche sera rincée à l'eau oxygénée.

II. Il faut, dans les opérations abdominales et surtout digestives, recourir moins souvent à l'anesthésie générale et surtout à l'anesthésie par l'éther. On aura recours plus souvent à l'*anesthésie régionale*, à la rachi-anesthésie ou à l'éthérisation par le rectum (huile éthérée).

III. Eviter tout *refroidissement préopératoire*, toute occasion de frisson ; le malade ne devra pas se refroidir après son bain ; on n'abusera pas des examens qui l'obligent à se découvrir ; surtout quand on le conduit aux rayons X. Veiller à ce qu'il ne se refroidisse pas pendant une purge ou un lavement ; ne pas l'exposer au courant d'air dans les corridors. Le couvrir chaudement, l'envelopper de flanelle ou de ouate, depuis les orteils jusqu'aux plis de l'aine et depuis les doigts jusqu'aux aisselles, sans oublier la partie supérieure du thorax. C'est ainsi que doivent être couverts tous les sujets qui subissent une opération gastrique. Eviter le refroidissement au cours de l'opération ; c'est la raison pour laquelle des chirurgiens n'opèrent que sur des tables chauffantes.

IV. Surveiller les *suites opératoires* ; continuer à désinfecter la bouche et le nez des malades ; les faire respirer à fond, les asseoir, éviter les bandages qui compriment et empêchent le jeu des côtes et du diaphragme. Ne pas leur donner à boire des boissons froides.

Traitement curatif. — Vaporiser dans le voisinage du malade des feuilles d'eucalyptus, injecter sous la peau de l'huile goménolée ; faire respirer de l'oxygène, soutenir le cœur avec de l'huile camphrée. Faire du massage général, sans refroidir le sujet, pour activer la circulation.

La Biologie de la plaie de guerre, par MM. le professeur Pierre Delbet et Noël Fiessinger. Gr. in-8 de 460 p. avec 4 pl. en coul. hors texte et 20 fig. dans le texte. — Prix : 30 fr. — Paris, F. Alcan.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Sous-secrétariat d'Etat à la LIQUIDATION DES STOCKS
5, Avenue DANIEL-LESUEUR, PARIS (7e). — Téléphone : *Saxe 65-37.*

VENTE D'INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

Les instruments de chirurgie du Service de santé militaire disponibles pour la vente sont actuellement entreposés au Magasin central du Service de santé (10, quai de la Rapée, Métro-Gare), ainsi que dans les magasins régionaux du service de santé, où ils peuvent être examinés. Les prix de cession seront communiqués, pour chaque article, par les officiers d'administration gestionnaires des magasins.

Les demandes d'achat détaillées et numériques seront adressées :
Pour le Magasin central du Service de santé : à la Direction des approvisionnements du Service de santé, 4, rue Casimir-Périer, à Paris;
Pour les Magasins régionaux : aux Directeurs du service de santé des régions.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

Hopitaux de Paris. — Le directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique, à Paris, a pris l'arrêté suivant qui vient d'être approuvé par le préfet de la Seine :

« Le directeur de l'administration générale de l'Assistance publique :

Vu la loi du 10 janvier 1849 et celle du 7 août 1851 ;

Vu les dispositions du règlement sur le service de santé des hôpitaux et hospices concernant les concours médicaux, et notamment les dispositions particulières aux concours de médecins, de chirurgiens et d'accoucheurs des hôpitaux;

Vu l'avis émis par le Conseil de surveillance dans sa séance du 6 mars 1919;

Sur la proposition du secrétaire général.

Arrête :

Article premier. — Les concours pour la nomination aux places de médecin, de chirurgien et d'accoucheur des hôpitaux vacantes en 1919 sont destinés à pourvoir à :

25 places de médecin;
13 places de chirurgien ;
2 places d'accoucheur.

Art. 2. — La réglementation temporaire suivante est adoptée en ce qui concerne ces concours.

Dispositions communes. — Les concours à ouvrir pendant l'année 1919 et destinés à pourvoir à la nomination aux places vacantes de médecin, de chirurgien et d'accoucheur des hôpitaux, sont réservés aux candidats inscrits avant la guerre, aux candidats ayant soutenu leur thèse avant le 31 décembre 1914 et à ceux qui, étant au cours de leur quatrième année d'internat au moment de la déclaration de guerre, ont soutenu leur thèse avant l'ouverture du premier concours.

A. Concours de médecin des hôpitaux. — Le concours est divisé en deux parties :

a. Concours d'admissibilité;
b. Concours de nomination.

a. *Concours d'admissibilité.* — I. Le concours d'admissibilité consiste en une épreuve de titres.

Les candidats qui ne possédaient avant la guerre aucune admissibilité y prennent seuls part. Les candidats titulaires avant la guerre d'une ou de plusieurs admissibilités qui s'étaient fait inscrire pour les deux derniers concours en sont dispensés.

II. Le jury d'admissibilité est composé de tous les médecins chefs de service des hôpitaux, ainsi que des médecins honoraires des hôpitaux n'ayant pas encore atteint l'âge de 70 ans, conformément aux dispositions de l'article 192 du règlement général sur le service de santé. Les noms des médecins qui, pour une raison non justifiée, n'auraient pu faire partie du jury d'admissibilité ne seront pas mis dans l'urne lors du tirage au sort des jurys d'admission.

III. Chaque candidat dépose, en s'inscrivant, 120 exemplaires de son exposé de titres comprenant ses titres universitaires, hospitaliers et militaires, la liste chronologique de ses travaux et leur résumé succinct. Le résumé ne doit pas dépasser quatre pages de machine à écrire (format écolier).

Le dossier militaire sera établi par l'Assistance publique sous sa responsabilité et d'après l'état général des services et campagnes du candidat; il contiendra les fonctions militaires exercées par le candidat pendant la guerre.

Le candidat vérifiera son dossier militaire, pourra en redresser les erreurs et en affirmera sous serment, devant le jury, l'exactitude.

IV. Chaque membre du jury reçoit, par les soins de l'Assistance publique, en un seul envoi, les titres de tous les candidats et une liste nominative comprenant les noms et prénoms, dates de naissance, dates de thèse, concours antérieurs.

En séance plénière, le jury procède à l'appréciation des titres et vote les notes.

L'échelle des notes est de 0 à 20. Il est accordé un demi-point de majoration par admissibilité à la suite de l'épreuve écrite des concours d'avant-guerre (c'est-à-dire pour les candidats conservés à la suite de l'épreuve écrite).

Une liste des candidats est dressée d'après le nombre des points obtenus.

V. Sont déclarés admissibles, suivant l'ordre de la liste, les candidats en nombre nécessaire pour compléter à 60 la liste des admissibles antérieurs à la guerre. La liste ainsi formée n'est valable que pour les concours d'admission aux 25 places actuellement vacantes.

Le classement des ex æquo pour la ou les dernières places vacantes est l'objet d'une nouvelle discussion et d'un vote spécial.

Si, après 3 tours de scrutin, le classement ex æquo n'est pas effectué, le jury se basera pour donner la priorité sur l'ancienneté de doctorat.

b. Concours de nomination. — VI. Les concours se succèdent le plus rapidement possible jusqu'à ce qu'il soit pourvu aux 25 places vacantes de médecins des hôpitaux.

Chaque concours comporte 5 nominations.

VII. Pour chaque concours de nomination le jury est constitué suivant les modalités habituelles, les membres du corps médical ne peuvent faire partie que d'un seul jury de concours de nomination.

VIII. Le concours se passe dans les formes habituelles et comporte les deux épreuves fixées par l'art. 201 du règlement sous la dénomination « Epreuves définitives ».

IX. Il n'est pas tenu compte des notes du concours d'admissibilité ; tous les candidats partent de zéro. Mais une majoration d'un point par admissibilité est accordée aux admissibles d'avant-guerre.

Les candidats déclarés deux fois admissibles antérieurement au règlement du 30 novembre-26 décembre 1910 reçoivent la même majoration que le candidat le plus avantagé.

X. Les dispositions précédentes sont transitoires ; elles ne s'appliquent qu'aux concours destinés à la nomination des places actuellement vacantes ; il ne sera pas fait état ultérieurement des admissibilités obtenues par l'épreuve des titres.

B. Concours de chirurgien des hopitaux. — Il est institué une première épreuve commune pour tous les concours de 1919, dite épreuve de classement.

Cette épreuve ne donnne rapas le titre d'admissible, elle permettra simplement un classement général des candidats.

Elle se composera :

1° D'une épreuve de titres universitaires et scientifiques dans laquelle le titre d'admissible aux concours antérieurs pour chirurgien des hôpitaux aura nécessairement une importante valeur.

A cette épreuve le candidat lira un exposé de ses titres (durée 5 minutes environ) et déposera ensuite cet exposé entre les mains du jury.

2° D'une épreuve dite « dossier militaire ».

Ce dossier sera établi par l'Assistance publique sous sa responsabilité, et d'après « l'état général des services et campagnes » du candidat, il contiendra les fonctions militaires exercées par le candidat pendant la guerre.

Le candidat vérifiera son dossier militaire, pourra en redresser les erreurs et en assurera sous serment devant le jury l'exactitude. Ce dossier sera lu par le candidat devant le jury, à la fin de son exposé de titres, et déposé ensuite entre les mains du jury.

Le jury de l'épreuve dite de classement sera composé de tous les chirurgiens chefs de service des hôpitaux, des chirurgiens des hôpitaux non encore titularisés comme chefs de service mais exerçant leurs fonctions depuis huit années à compter du 1er janvier qui aura suivi leur nomination, ainsi que des chirurgiens honoraires des hôpitaux n'ayant pas encore atteint l'âge de 70 ans, conformément aux articles 191 et 192 du règlement général sur le service de santé. Les noms des chirurgiens qui, pour une raison non justifiée, n'auraient pu faire partie du jury d'admissibilité, ne seront pas mis dans l'urne lors du tirage au sort des jurys d'admission.

Chaque membre du jury établira sous sa signature sa propre liste de classement. Ces listes serviront à établir une liste générale qui sera présentée par le président au jury qui votera définitivement après discussion.

Le vote aura lieu place par place.

Au premier et au second tour la majorité absolue sera nécessaire. Au troisième tour, la majorité relative sera suffisante et, si les candidats les plus favorisés ont obtenu le même nombre de voix, le jury se basera, pour donner la priorité, sur l'ancienneté de doctorat.

Concours de nomination. — Les 13 places seront réparties en quatre concours, les trois premiers de 3 places, le dernier de 4 places.

I. Le nombre des candidats appelés à prendre part à chacun des concours de nomination est fixé comme suit :

10 candidats pour 3 places mises au concours.

12 candidats pour 4 places mises au concours.

Ces candidats seront pris par ordre à partir du premier sur le classement général résultant de la première épreuve.

II. Les épreuves de ces concours seront ainsi modifiées :

1° Consultation écrite,

2° Médecine opératoire,

3° Epreuve clinique,

suivant la modalité des épreuves du concours ordinaire.

III. Pour chaque concours de nomination le jury est constitué suivant les modalités habituelles. Les membres du corps médical ne peuvent faire partie que d'un seul jury de concours de nomination.

IV. Les dispositions précédentes sont transitoires, elles ne s'appliquent qu'aux concours destinés à pourvoir aux 13 places actuellement vacantes.

C. Concours d'accoucheur des hôpitaux. — 1. Il est institué, en 1919, pour la nomination à 2 places d'accoucheur des hôpitaux, un concours dont les dispositions différeront de celles des concours précédents. Ce concours ne sera ouvert qu'à la fin de l'année.

2. Le jury est constitué par l'ensemble des accoucheurs chefs de service, des accoucheurs des hôpitaux et des accoucheurs honoraires, qui, aux termes des articles 191 et 192 du règlement général sur le Service de santé, peuvent faire partie du jury du concours d'accoucheur des hôpitaux.

3. Le concours comprend 2 séries d'épreuves : des épreuves d'admissibilité et des épreuves d'admission.

4. Les 2 épreuves théoriques d'admissibilité, qui sont des épreuves écrites, sont supprimées et remplacées par une épreuve de titres. L'épreuve clinique et l'épreuve de médecine opératoire sont conservées, suivant la modalité des épreuves du concours ordinaire.

5. L'épreuve de titres consiste en un exposé dactylographié des titres universitaires, scientifiques et militaires du candidat, avec la liste chronologique de ses travaux et leur résumé succinct. Cet exposé ne doit pas dépasser 4 pages de machine à écrire (format écolier), le candidat en dépose 20 exemplaires en s'inscrivant.

6. L'épreuve de titres est cotée de 0 à 30. Les épreuves clinique et opératoire sont cotées comme le prévoit le règlement. L'ensemble des trois notes détermine l'ordre des admissibles.

7. Le nombre des admissibles est celui qui est fixé par l'article 262 § 6 du règlement.

8. Les épreuves d'admission ne sont pas modifiées. Ce sont celles fixées par le règlement du 11-28 juillet 1913 sous la dénomination « épreuves définitives ».

9. Le jury juge toutes les épreuves y compris l'épreuve de titres.

10. Il est accordé une majoration d'un point par admissibilité antérieure aux admissibles d'avant-guerre, sans qu'il puisse leur être attribué plus de deux points.

11. Les dispositions précédentes sont transitoires, elles ne s'appliquent qu'au concours de 1919. »

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lille. — M. Desoil, chargé des fonctions d'agrégé, est chargé, en outre, jusqu'au 31 octobre 1919 (durée d'un congé accordé à M. le prof. Barrois) d'un cours de parasitologie.

— Toulouse. — M. le Dr Maurin est nommé chef des travaux de chimie biologique.

M. le Dr de Verbizier est nommé chef des travaux de bactériologie et microbiologie.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Marseille. — M. Jauffret, pharmacien de 1re cl., licencié ès sciences, est chargé, par intérim, des fonctions de chef des travaux physiques et chimiques.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — Election d'un président. — Le Dr A. Cerné, président de l'Association des médecins de la Seine-Inférieure, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de médecine de Rouen, pose sa candidature à la présidence de l'A. G. en remplacement du prof. Gaucher, décédé.

(*Voir la suite des* Nouvelles *p. 397.*)

UN CAS DE CYPHOSE POSTTYPHIQUE

Par Roger VOISIN,
Médecin-major de 2e classe,
Ex-chef de clinique médicale infantile.

Les déformations du rachis survenant à la suite d'infections typhiques ont été signalées tout d'abord par les auteurs américains sous le nom de typhoïd spin et étudiées ensuite sous celui de spondylite typhique. Le nombre des observations françaises de ces déformations était, en 1912, encore peu élevé, puisque, dans une revue générale d'Ardin-Delteil, Raymond et Coudray, il n'en est rapporté que 6 cas dont 2 publiés à la Société médicale des hôpitaux de Paris par Auclair et Weissembach.

Les auteurs faisaient dépendre ces troubles de la station debout d'une lésion ostéo-articulaire de la colonne vertébrale, d'une arthrite portant d'une manière spéciale sur les cartilages de conjugaison.

Dans le courant de 1915, il nous a été donné d'observer un nouveau cas de cyphose posttyphoïde et l'étude de ce cas nous avait fait admettre l'existence d'un facteur psychique dans le déterminisme de cette attitude. Par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, l'observation de ce malade rédigée en 1916 n'est publiée qu'aujourd'hui.

Des faits analogues ont été observés par d'autres auteurs, en particulier par Chiray et Roger (1), qui viennent de montrer qu'un assez grand nombre de camptocormies hystériques s'observaient 18 mois à 4 ans après des spondylites typhiques et qu'ainsi une lésion articulaire pouvait préparer l'attitude d'ordre pithiatique.

Nous sommes d'avis que dès les premiers temps de la spondylite typhique la participation du psychisme est considérable ; nous en donnons la preuve dans notre observation malgré sa complexité.

* * *

Il s'agit d'un soldat de 35 ans, F... (Casimir), qui, soigné pour fièvre typhoïde à l'hôpital de Bar-le-Duc, fut évacué sur l'hôpital 45 à Vierzon comme convalescent couché, le 17 mars 1915.

A son entrée ce malade, apyrétique depuis une quinzaine de jours, se plaignait de ressentir de violentes douleurs au niveau de la région lombaire et de ne pouvoir se tenir droit.

Les douleurs étaient survenues il y avait près de 4 semaines, sans cause, en pleine période fébrile de sa fièvre typhoïde ; elles avaient tout de suite été très violentes. A l'origine, elles s'exagéraient au moindre mouvement du tronc ; à son arrivée à notre hôpital, elles étaient moins fortes et ne s'exagéraient plus qu'au moment des efforts.

Strictement localisées au niveau de la région lombaire elles n'avaient jamais présenté d'irradiations vers les aines, les cuisses, les testicules ni les parties antérieures de la paroi abdominale.

La région que le malade déclare être spontanément douloureuse s'étend en hauteur de la deuxième vertèbre lombaire au sacrum ; en largeur elle dépasse la crête épineuse d'un bon travers de main de chaque côté. La pression au niveau de cette région réveille ou plutôt augmente la douleur ; mais il ne paraît pas que les apophyses épineuses ou transverses soient plus douloureuses que les parties musculaires avoisinantes. L'examen de toute la region détermine une contracture musculaire réflexe des masses sous-jacentes.

Si l'on fait descendre du lit le malade, il descend facilement, mais une fois les pieds à terre il ne peut se tenir droit. La colonne vertébrale présente une courbure à concavité antérieure nette, une cyphose. Le malade applique ses mains sur la face antérieure des cuisses. Il déclare ne pouvoir se redresser parce qu'il souffre au niveau des reins, et toute tentative de redressement détermine une contracture réflexe douloureuse des muscles de la région lombaire. En même temps les membres inférieurs sont légèrement fléchis et les genoux légèrement portés en dehors. Il conserve cette attitude dans la marche, prenant un point d'appui soit sur ses cuisses, soit sur une canne.

Dans le décubitus dorsal, cette cambrure de la colonne vertébrale disparaît. L'attitude vicieuse n'est donc pas fixe et constante, elle n'apparaît que dans la station debout.

Un examen plus approfondi ne nous apporte que des résultats négatifs. Pas de modifications objectives de la sensibilité ni au niveau de la région douloureuse, ni au niveau des membres inférieurs ou des organes génitaux. Pas de modifications des réflexes rotulien, achilléen, crémastérien, cutané abdominal. Pas de signe de Lasègue, mais la flexion exagérée de la cuisse sur le bassin détermine de la douleur lombaire et une ébauche de Kernig.

Le moral du malade est bon sans état psychopathique appréciable.

Deux ponctions lombaires ont été pratiquées. La première fut faite le 25 mai, elle donna issue à 20 cc. d'un liquide clair coulant à gouttes rapides, décelant un certain degré d'hypertension, ne donnant aucun flocon de fibrine après refroidissement. L'examen cytologique décèle une lymphocytose nette, et la quantité d'albumine est manifestement augmentée.

La seconde ponction fut pratiquée le 8 juin. Il n'y avait plus cette fois d'hypertension, mais il persistait de l'hyperalbuminose et la réaction lymphocytaire est toujours très marquée.

En juin 1915, le malade est très nettement amélioré ; les symptômes douloureux sont très atténués et la cyphose moins marquée.

Le diagnostic de spondylite typhique, d'après ces symptômes, paraissait probable ; aucun doute ne pouvait être conservé en effet sur l'infection présentée, par le sujet, à Bar-le-Duc. Le séro-diagnostic donnait à l'Eberth une agglutination très nette à 1/200 et ce symptôme conservait toute sa valeur, le malade n'ayant pas subi la vaccination antityphique.

C'est seulement alors que nous avons pu faire pratiquer la radiographie du malade. Le Dr Vergnes, à l'hôpital de Bourges, qui la pratiqua, nous adressa la note suivante : « Aucune lésion des vertèbres décelables à la radiographie. Ectasie de l'aorte descendante thoracique au niveau des 9e, 10e, 11e vertèbres dorsales. A la base de la dilatation, l'artère déborde le corps vertébral d'un travers de doigt de chaque côté. »

Au reçu de cette note, nous avons recherché s'il existait quelques symptômes, méconnus jusqu'alors, qui auraient pu nous faire soupçonner l'existence de cette lésion artérielle, mais nous n'avons trouvé ni tuméfaction à la palpation profonde de l'abdomen, ni retard dans les pulsations des artères des membres inférieurs sur celles des artères des membres supérieurs.

Nous pouvons ainsi résumer cette histoire clinique : au cours d'une fièvre typhoïde apparut brusquement chez un homme, jusque-là bien portant, de 35 ans, un syndrome douloureux de la région lombaire s'exagérant au moindre mouvement, puis celui-ci s'atténua légèrement ; mais lorsque le malade, guéri de sa fièvre, voulut se lever, il ne put se tenir droit. Pendant les 5 mois qui suivirent cette fièvre typhoïde, période pendant laquelle nous l'avons observé, ce soldat conservait le syndrome suivant, mais avec tendance nette à l'amélioration : douleurs de la région lombaire, attitude de

(1) Chiray et Roger. Camptocormies hystériques et spondylites typhiques. *Presse médicale*, 27 fév. 1919, p. 105.

cyphose dans la position debout et la marche, cette déformation disparaissant dans le décubitus horizontal. A l'examen pas de symptômes sensitifs objectifs, pas de modifications des réflexes, pas de signes radiculaires, mais réaction albumineuse et lymphocytaire du liquide céphalo-rachidien, et, aux rayons X, intégrité de la colonne vertébrale, mais présence d'un anévrisme de l'aorte descendante sans nul autre symptôme objectif.

*
* *

Il était délicat d'élucider la nature exacte du syndrome observé. Tout d'abord il y avait lieu de discuter le rôle de l'*anévrisme de l'aorte*.

On sait, en effet, qu'il existe des cas d'anévrisme latent de l'aorte descendante se traduisant d'une manière presque exclusive par des symptômes douloureux. Avec Paul Sainton nous en avons rapporté un cas à la Société médicale des hôpitaux de Paris (1) et depuis lors nous en avons observé un second. Il s'agissait dans ces deux cas de névralgies intercostales rebelles sans aucun autre symptôme de compression.

L'exagération des douleurs au moment des efforts, notés chez notre malade, a, d'autre part, été signalée dans les lésions de l'aorte thoraco-abdominale, comme dans celles de la crosse de l'aorte.

Cependant il ne nous paraît pas que la cyphose douloureuse de notre sujet soit sous la dépendance de l'ectasie aortique révélée par la radiographie.

Avant sa fièvre typhoïde, le malade était en parfait état de santé, jamais il n'avait éprouvé la moindre douleur au niveau des reins ou de l'abdomen même dans le service dur qu'il accomplissait sur le front ; c'est brusquement qu'apparurent les douleurs dans la période d'état de sa maladie. C'est là un premier élément en faveur de l'origine typhique des accidents.

De plus, le siège exact des sensations douloureuses, qui se trouve situé entre la 2e vertèbre lombaire et le sacrum, ne correspond pas à celui de l'ectasie qui, plus élevée, est située au niveau des 9e, 10e, 11e vertèbres dorsales.

L'absence de tout symptôme d'origine radiculaire permet, d'autre part, de rejeter l'hypothèse d'une compression. Nous n'observons chez notre malade ni douleurs caractéristiques en ceinture, exagérées par la station debout, irradiant vers le bas ventre et les membres inférieurs, ni de troubles de la sensibilité dans les diverses zones radiculaires, ni de modifications des réflexes.

L'intégrité radioscopique de la colonne vertébrale n'apporte pas, il est vrai, la confirmation de l'origine spondylitique des accidents ; mais elle permet d'éliminer leur origine anévrismale. L'ectasie aortique, dès qu'elle s'étend, provoque rapidement une décalcification, puis une usure des différents os avec lesquels elle vient en contact.

L'amélioration des symptômes douloureux que nous avons constatée s'oppose également à ce diagnostic. En cas d'ectasie on ne comprendrait pas que des douleurs liées à une lésion à marche toujours envahissante puissent s'améliorer très notablement, comme c'est ici le cas.

(1) Paul Sainton et Roger Voisin. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris.*

Enfin une attitude vicieuse, qui n'existe que dans la station debout, ne peut dépendre d'une lésion strictement localisée comme celle qu'occasionnerait un anévrisme.

Il résulte de cette discussion que l'anévrisme de l'aorte n'est pas la cause de la cyphose observée, mais nous ne pouvons cependant rejeter tout à fait le rôle de cette lésion dans la production de cette attitude ; on peut soutenir que la réaction inflammatoire de voisinage, que l'anévrisme détermine toujours, a été le point d'appel de la localisation sur la colonne vertébrale de l'infection typhique.

On ne peut considérer, en effet, l'ectasie comme la conséquence de l'infection typhique, l'artérite typhique n'est pas ectasiante. Elle relève d'une infection plus ancienne, et d'après ce que nous savons sur la pathogénie des anévrismes en général, cette infection ne peut être que syphilitique. Il n'a pu malheureusement être fait de Wassermann.

Or une syphilis en évolution lésant les vaisseaux atteint le plus souvent les centres nerveux ; il en résulte que les modifications du liquide céphalo-rachidien que l'on pouvait être tenté de considérer comme l'extension aux enveloppes de la moelle de l'infection typhique de la colonne vertébrale dépendent peut-être de la syphilis.

*
* *

L'intégrité du squelette osseux que nous montrent les rayons X, l'origine syphilitique possible de la réaction du liquide céphalo-rachidien posent maintenant la question de l'*origine psychique* pure du syndrome constaté. Ne s'agit-il pas ici d'accidents comparables aux troubles de l'attitude, aux plicatures signalées à la suite de traumatismes de nature diverse, contusion, commotion, éboulements, éclatements d'obus, etc. ? Notre malade présente-t-il une spondylite typhique ou une plicature hystérique ?

Mais remarquons tout d'abord qu'il n'y a pas opposition entre ces deux diagnostics ; un état mental spécial pouvant se développer à l'occasion et à la suite d'une lésion primitivement organique. Et c'est ainsi, croyons-nous, que les faits se sont passés.

Que le malade ait eu une spondylite typhique, c'est-à-dire une ostéo-arthrite de la colonne vertébrale, la chose ne nous paraît pas douteuse, si nous nous reportons aux symptômes de début de l'affection : apparition brusque au cours d'une fièvre typhoïde par des douleurs lombaires exagérées au moindre mouvement. Mais cette arthrite primitive a été légère, car la radiographie n'a montré aucune lésion des articulations ni des disques intervertébraux.

Aussi estimons-nous que cette arthrite ne peut être considérée comme la seule cause de la cyphose que conservait le malade 5 mois après le début des accidents. Il y a, dans cette prolongation des accidents, une part de psychisme non douteuse.

Certes il n'y a pas ici le tableau complet du sinistrosé, mais cependant la disparition de la déviation dans le décubitus dorsal montre bien dans sa production la part de la contracture réflexe, de l'idée mentale. Involontairement le sujet persévère dans

l'attitude de défense qu'il a adoptée contre les sensations douloureuses.

Il s'agit donc ici du 1er degré de ces camptocormies hystériques notées par Chiray et Roger de 18 mois à 4 ans après une spondylite typhique. Et l'on est en droit de se demander si, dans la plupart des cas de spondylite typhique, rapportés jusqu'en 1914, l'élément psychique ne jouait pas un rôle, rôle passé inaperçu. Nous y voyons souvent noté en effet la disparition de l'attitude vicieuse de la cyphose dans le décubitus dorsal et il semble bien qu'il s'agisse dans certains cas au bout de quelque temps, non plus d'une lésion ostéo-articulaire plus ou moins propagée au système médullaire et aux racines, mais d'une contracture nerveuse persistant autour d'un point qui est encore ou plutôt qui a été douloureux.

Ce n'est pas toujours la gravité des lésions primitives ostéo-articulaires, et leur extension aux centres nerveux ou radiculaires qui conditionnent l'évolution des cyphoses posttyphiques, c'est surtout l'état psychique du sujet par la création de contractures de défense et surtout par leur persistance.

LES ARTHRITES SPOROTRICHOSIQUES [a]

Par A. AIMES,

Chef de clinique à la Faculté de Montpellier.

Anatomie pathologique. — Les lésions, observées par de Beurmann, Gougerot et Vaucher sur leurs pièces expérimentales, ont été bien décrites par Sorrel et Verdun (12) qui ont pu examiner des fragments ostéo-cartilagineux prélevés au cours d'une intervention.

Chez le rat, après injection de sporotrichum dans le péritoine, les premiers ont observé des arthrites tibio-tarsiennes; la cavité articulaire était remplie d'éléments cellulaires plus ou moins altérés, la séreuse et la capsule ligamenteuse rouge, épaissie, infiltrée de cellules; le cartilage dépoli et terne dans sa partie interne desquamait et subissait parfois la nécrose, tandis que ses cellules se tuméfiaient et se multipliaient dans leur capsule.

Sur leurs pièces opératoires, Sorrel et Verdun, ont constaté du côté du *périoste* un épaississement, une vascularisation considérable avec infiltration de mononucléaires.

Du côté du *tissu osseux*, voisinant avec des points montrant seulement une réaction inflammatoire du tissu médullaire, on trouvait une dissociation des travées et des nodules inflammatoires.

Ces nodules étaient constitués par un amas de cellules lymphatiques de types variés où prédominaient les plasmazellen et des « éléments caractérisés par un noyau arrondi ou légèrement ovoïde, uniformément teinté en rouge violacé par l'hématéine, avec un protoplasma clair et peu coloré. Au Giemsa, les mêmes éléments montrent un noyau clair avec un protoplasma bourré de grosses granulations basophiles uniformément réparties. Nous pensons qu'il s'agit là de plasmazellen dégénérés ».

Quelques cellules épithéloïdes réunies en îlots se rencontraient aussi et même, en un point, de vraies cellules géantes.

Les lésions des *cartilages* rappelaient celles que de Beurmann, Gougerot et Vaucher avaient observées.

« En résumé, concluaient Sorrel et Verdun, nous trouvons là tous les caractères des inflammations chroniques des tissus osseux et cartilagineux, avec néoformation de nodules embryonnaires dont la formule cytologique montre le mélange de plasmazellen et d'éléments tuberculoïdes. »

Les lésions cartilagineuses sont en somme banales, les lésions osseuses présentent comme point particulier l'existence de *plasmazellen* et de *cellules géantes*. Malheureusement le sujet avait présenté dans ses antécédents, au point examiné, une ostéomyélite et les auteurs se demandent si la prédominance des plasmazellen n'est pas due plutôt à l'ostéomyélite qu'à la sporotrichose qui aurait surtout déterminé le développement des noyaux tuberculoïdes.

Il est regrettable que l'examen histologique de l'articulation du genou, enlevée par l'amputation de cuisse chez le malade de l'observation IX, n'ait pas été publié, car dans tous les autres cas le traitement ioduré permit d'obtenir la guérison et l'on ne possède pas encore un nombre suffisant d'examens anatomiques pour pouvoir caractériser les lésions de l'arthrite sporotrichosique.

Diagnostic. — Le diagnostic se présente dans deux conditions bien différentes, suivant que l'arthrite apparaît comme le premier symptôme de la sporotrichose ou que l'arthrite fait partie d'un ensemble de manifestations sporotrichosiques telles que gommes, ulcérations, ostéites, synovites, etc.

Dans le second cas, le diagnostic se trouve orienté vers la notion de mycose; nous voyons en effet les malades des observations II, IV, V, VII, VIII, se présenter avec des lésions multiples.

Mais, lorsque l'affection est primitivement articulaire, on songe fatalement à l'ostéo-arthrite tuberculeuse ou à la syphilis. Et le malade de Moure fut d'abord considéré comme un syphilitique; or, le sirop de Gibert, donné à ce malade, l'améliora puisqu'il contient de l'iodure, ce qui peut contribuer à faire errer le diagnostic. L'apparition d'un abcès froid de l'extrémité supérieure du tibia gauche le fit ensuite considérer comme un tuberculeux, et l'on ne pensa à la mycose que lorsque de nombreuses gommes sous-cutanées se développèrent au niveau de la cuisse.

Le cas de Jeanselme, Chevallier et Darbois est plus troublant encore, car chez le malade observé par ces auteurs, le début se fit par une arthrite du genou droit, et les gommes sous-cutanées ne firent leur apparition que plusieurs mois après.

Malheureusement, en présence de la marche rapide de l'ostéo-arthrite, une amputation de cuisse fut pratiquée entre temps, après échec du traitement conservateur.

Le diagnostic de tuberculose s'imposait chez le malade de l'observation XI, puisqu'il présentait une collection froide du mollet et une synovite à grains riziformes.

Il est bon, par conséquent, en présence d'ostéo-arthrites à évolution anormale, de mettre en œuvre des méthodes permettant de préciser le diagnostic (sporo-agglutination, déviation du complément, cultures, etc.).

Parmi ces symptômes anormaux, il faut noter la *rapidité d'évolution* de l'arthrite qui s'installe par-

(a) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 24, 26 avril 1919, p. 378.

fois en quelques semaines ou même quelques jours : huit jours (obs. I), quinze jours (obs. VII). L'*indolence* de l'arthrite, malgré des lésions étendues, est aussi à noter ; malgré le volume considérable de la tuméfaction articulaire, le malade de l'observation IX put se rendre à pied à l'hôpital, son genou étant indolore.

Il faut y joindre l'*absence d'adénopathie* souvent notée et l'atteinte si profonde de l'état général, avec *asthénie marquée*, soulignée dans quelques observations.

La syphilis sera éliminée par le séro de Wassermann.

Enfin, l'examen radiographique permettra de retrouver les points spéciaux sur lesquels nous avons déjà suffisamment insisté.

Lorsqu'on possède ainsi des présomptions, il est nécessaire de prélever, par une ponction, une certaine quantité de liquide articulaire et de mettre en œuvre les recherches de laboratoire qui permettront de vérifier le diagnostic.

De Beurmann et Gougerot ont bien précisé la technique de ces recherches :

1° Culture sur gélose glycosée peptonée de Sabouraud ;

2° Du deuxième au troisième jour, examen direct du tube calé sur la platine du microscope ;

3° Inoculation dans le péritoine de rats mâles (il se développe une vaginalite purulente dont le pus est riche en sporotrichum et cultive abondamment) ;

4° Inoculation au cobaye pour éliminer la tuberculose ;

5° Sporo-agglutination de Widal et Abrami ;

6° Fixation du complément ;

7° De Beurmann a essayé d'obtenir une *cuti-réaction sporotrichosique* à l'aide d'une *sporotrichosine*, mais n'a obtenu que des résultats négatifs. R. Stein (Soc. méd. des hôp., 18 juin 1909) échoua également, mais Bruno Bloch aurait obtenu une cuti-réaction sporotrichosique positive en utilisant un procédé différent.

Si l'on ne pouvait utiliser les méthodes de laboratoire, il serait facile de soumettre le malade au traitement ioduré, et ce traitement d'épreuve serait d'un grand secours si, sous son influence, on remarquait une régression rapide des lésions.

Pronostic. — Abandonnées à elles-mêmes, les lésions n'ont pas de tendance à guérir spontanément. L'observation IX en est un exemple typique ; le traitement conservateur échoua et l'articulation continua à augmenter de volume.

Au contraire, le traitement ioduré permet d'obtenir une amélioration rapide, puis la guérison complète.

Dans les observations que nous avons pu recueillir, un seul échec est à noter ; le malade de l'observation II mourut, en effet, de cachexie, malgré le traitement ioduré. A la suite de la communication de Walther, Demoulin ajouta : « J'ai dû, sur une malade analogue, recourir à l'amputation, le traitement ioduré n'ayant rien fait. Aussi, je crois qu'il faut être très réservé sur le pronostic. »

Malgré un traitement précoce, le malade de l'observation XI vit son genou s'ankyloser.

Traitement. — Le traitement de l'arthrite sporotrichosique est constitué par l'association de l'immobilisation et de l'iodure de potassium.

On donne au malade des doses progressivement croissantes d'iodure, de façon à arriver à 7 et 8 grammes par jour.

S'il existe des fistules, on les touche à la teinture d'iode ou avec la solution iodo-iodurée.

Iodure de potassium	1 gramme
Iode..................	10 —
Eau...................	500 cent. cubes

Walther (Soc. de chir., 25 mars 1914) a obtenu un excellent résultat dans un cas de sporotrichose du genou par des injections locales de solution iodo-iodurée faites dans l'épaisseur de la synoviale et dans l'articulation elle-même. Le malade sortit de l'hôpital très amélioré, mais non guéri, marchant bien, et 18 mois après on constatait des signes de synovite chronique, mais, malgré la reprise du travail, les lésions n'avaient pas sensiblement progressé.

Le traitement doit être poursuivi *au moins un mois après la disparition* apparente complète des lésions. Nous voyons, en effet, sous l'influence du traitement ioduré, se produire une rapide régression des lésions, et cette influence favorable se retrouve dans tous les cas publiés, mais lorsque le traitement est interrompu trop précocement, on ne tarde pas à observer le retour des accidents.

Dans l'observation III (Moure) le malade absorba de 2 grammes jusqu'à 8 grammes d'iodure par vingt-quatre heures. En *trois semaines* les gommes sous-cutanées et osseuses disparurent complètement, l'ulcération se cicatrisa (pansements à l'iodure) et l'arthrite rétrocéda (disparition de la douleur, résorption de l'épanchement), mais non en totalité.

Se croyant guéri, le malade sortit de l'hôpital et cessa tout traitement. Un mois après, l'articulation était de nouveau empâtée et l'ulcération avait acquis les dimensions d'une pièce de 5 francs.

Le malade de l'observation IX, guéri presque complètement par le traitement ioduré, ayant cessé toute médication, présenta de nouvelles localisations au niveau du périoste, des os longs, du squelette, des mains et du genou gauche.

L'infection sanguine postopératoire qui survint chez le malade de l'observation XI nous conseille une sage réserve quant aux interventions chirurgicales chez les sporotrichosiques.

Conclusions. — Ainsi que le prévoyaient de Beurmann, Gougerot et Vaucher, les ostéo-arthrites sporotrichosiques existent chez l'homme et on possède actuellement onze observations indiscutables.

L'aspect clinique de ces arthrites est celui de la tuberculose ostéo-articulaire, aussi faut-il rechercher soigneusement l'existence d'autres manifestations plus typiques de la sporotrichose : gommes, ulcérations, etc., qui manquent rarement.

Les méthodes de laboratoire : cultures, inoculations au rat mâle et au cobaye, sporo-agglutination, réaction de fixation, séro de Wassermann, sont également indispensables et permettent, en précisant le diagnostic, d'obtenir une guérison rapide du malade par le traitement ioduré, en évitant de redoutables erreurs (obs. IX).

BIBLIOGRAPHIE

1. De Beurmann, Gougerot et Vaucher. Sporotrichose osseuse et ostéo-articulaire, *Revue de chir.*, avril 1909, p. 661 à 695.

2. LUTZ et SPLENDORE. *Revista medica di Sao Paulo*, 1907.
3. GOUGEROT et CARAVEN. Sporotrichose spontanée du chien, *Presse méd.*, 27 mai 1908. — CARAVEN. Th. de Paris, 1910.
4. BRUNO-BLOCH. Arthrite sterno-claviculaire, *Soc. méd. de Bâle*, 6 mai 1909.
5. LAGOUTTE et BRIAN. *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1909, p. 1046 à 1050.
6. MOURE. Arthrite sporotrichosique du genou, *Soc. méd. des hôpit.*, 31 déc. 1909.
7. MOURE. Arthrites sporotrichosiques, *Arch. gén. de chir.*, 27 fév. 1910.
8. HUDELO, MONIER-VINARD, BRAUN et MERLE. Deux cas de sporotrichose, localisations hypodermiques intramusculaires et probablement synoviales, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 12 juin 1908, p. 914.
9. BALZER et BURNIER. Un cas de sporotrichose gommeuse avec localisation synoviale et articulaire, *Soc. méd. des hôpit.*, 21 oct. 1910.
10. BONNET. *Soc. de méd. de Lyon*, juillet 1910; — *Soc. de chir. de Lyon*, 14 déc. 1911.
11. GROSS et HEULLY. Note sur un cas de sporotrichose, *Revue méd. de l'Est*, 1er fév. 1911.
12. SORREL et VERDUN. Contribution à l'étude des arthrites sporotrichosiques, *Revue de chir.*, 1911, t. II, p. 433 à 449.
13. JEANSELME, CHEVALLIER et DARBOIS. Lésions ostéo-périostiques et articulaires de la sporotrichose, *Presse méd.*, 24 juin 1911.
14. WALTHER. *Soc. de chir.*, 10 juillet 1912.
15. DE BEURMANN et GOUGEROT. *Congrès de méd.*, Paris 1907; — Etiologie et pathogénie de la sporotrichose, *Tribune méd.*, 2 nov. 1907.
16. SICARD, BITH et GOUGEROT. *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 5 juin 1908, p. 877.
17. BROCQ et FAGE. *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 5 juin 1908, p. 879.
18. LOMBARD. *Rev. méd. d'Alger*, fév. 1914.
19. WALTHER. *Soc. de chir.*, 25 mars 1914.
20. BRISSAUD et RATHERY. Cong. de méd., 1907.
21. HUDELO. *Soc. méd. des hôpit. de Paris*; 12 juin 1908.

ACTUALITÉS

LES CARACTÈRES SEXUELS SECONDAIRES

Chez le plus grand nombre des animaux on peut distinguer deux catégories différentes d'individus : les mâles et les femelles.

Chez un grand nombre d'animaux les individus de sexe différent ne se reconnaissent pas à première vue, parce qu'ils ne peuvent être distingués entre eux que par la différenciation de la cellule germinative : ainsi chez les oursins. Chez d'autres, les différences sont un peu plus accusées, mais encore si peu apparentes que souvent l'examen extérieur est insuffisant pour discréminer les sexes; il en est ainsi chez beaucoup de poissons par exemple, et également chez certains passereaux. Dans toutes les autres espèces, il n'en est plus de même. Le sexe se reconnaît immédiatement par suite des différenciations portant sur les caractères sexuels primaires et également sur les caractères sexuels secondaires. C'est la règle chez beaucoup d'insectes, la plus grande partie des oiseaux et des mammifères.

Les caractères sexuels primaires consistent en la différenciation des organes procréateurs. Les caractères sexuels secondaires consistent dans une série de modifications portant sur différents organes et survenant à la suite de l'action du produit de sécrétion interne des glandes génitales. Ces caractères secondaires qui permettent de reconnaître à première vue les individus de sexe différent sont parfois temporaires. Chez certains animaux ils se rencontrent chaque année, à l'époque de la reproduction, puis disparaissent pour réapparaître l'année suivante. Chez d'autres (insectes, oiseaux, mammifères), les caractères sexuels secondaires deviennent permanents. Ils peuvent être même si accusés que la femelle, en raison des modifications profondes de sa morphologie générale, a été parfois considérée, à tort, comme faisant partie d'une espèce différente du mâle. En pareil cas, ce dernier reste nain et vit en quelque sorte en parasite sur la femelle.

Chez les insectes et les oiseaux les caractères sexuels secondaires avantagent le mâle. L'oiseau mâle se distingue par un riche plumage, une crête et des ergots. Il possède, en outre, des organes musicaux beaucoup plus développés que la femelle. Chez les insectes, le mâle est parfois ailé (ver luisant) alors que la femelle est aptère.

Dans l'espèce humaine, l'apparition des caractères sexuels secondaires est contemporaine de la puberté. Généralement, l'apparition des caractères sexuels secondaires est considérée comme annonçant la puberté et même comme constituant seule la puberté. C'est là une grave erreur. La puberté (de pubes : poil) est une période de maturation sexuelle qui peut être définie de la façon suivante :

« La période de croissance comprise entre 11 et 15 ans chez les filles, et 13 à 18 ans chez les garçons, et qui comprend la totalité des mutations somatiques et psychiques ayant pour résultat de transformer l'organisme de l'enfant imparfait et incapable de se reproduire en un organisme nouveau ou plus exactement « métamorphosé » capable de procréer. »

Or, la puberté n'est pas une révolution biologique s'installant brusquement et finissant de même, après une durée éphémère. C'est insensiblement qu'elle fait suite à l'enfance et son évolution est lente. C'est une période de la vie pendant laquelle l'organisme est en proie à une suractivité de développement dont tous les tissus bénéficient à des degrés divers, mais le tissu musculaire et le tissu testiculaire sont particulièrement favorisés.

Les phénomènes caractéristiques de la puberté sont des phénomènes de croissance : croissance du tronc et des membres en grosseur (d'où augmentation du poids); croissance du cou en longueur et en largeur, croissance de l'ossification, de la dentition, développement du système nerveux à tous points de vue; enfin, apparition des caractères sexuels secondaires.

Ces caractères secondaires de la puberté ne sont donc qu'un des éléments de la puberté et ce ne sont pas les plus précoces.

Ces caractères secondaires comprennent :

1° L'*apparition des poils*, la pigmentation de la peau, l'augmentation de la sécrétion des glandes sébacées;

2° Les *changements de la pigmentation*;

3° La *mue de la voix*;

4° L'*hypertrophie des organes génitaux et des glandes annexes*;

5° Les *modifications du psychisme*.

Envisageons successivement ces différentes modifications :

1° APPARITION DES POILS. — Précédée parfois par des poils follets caducs, les premiers poils des garçons apparaissent en général vers 14 ans au niveau du pubis. Ces poils deviennent progressivement plus longs et plus nombreux, et, vers 15 ans 1/2, finissent par former une toison qui cache les téguments de la région.

Un peu plus tard les poils axillaires apparaissent et les poils des membres deviennent plus drus et plus longs. En outre, un cercle de poils apparaît, chez les garçons, autour de l'auréole du sein et dans la région anale.

Enfin, à l'occasion de la pousse des poils, les glandes sébacées se développent et se mettent à fonctionner activement. Le sébum prend une « odeur génitale ». Les glandes sudoripares deviennent également plus actives. Cette hyperactivité glandulaire favorise l'apparition de l'acné de la puberté.

Chez les filles, l'exode pilaire est beaucoup plus précoce, ce qui n'est pas singulier étant donné la précocité plus grande de la puberté. Pour Francillon, les poils du pubis apparaî-

traient quelques mois avant l'établissement de la première menstruation, et ceux des aisselles ne se montreraient qu'après l'apparition de l'écoulement cataménial.

2° Changement de pigmentation. — Chez l'homme, au moment de la puberté, la peau du scrotum et des régions périgénitales devient plus foncée.

Chez les fillettes, on observe des phénomènes de même ordre et en outre la pigmentation de l'aréole.

Il est à remarquer que les pigmentations cutanées qu'on observe à l'époque où la fonction menstruelle s'établit, subissent ultérieurement une accentuation cyclique et épisodique à chaque époque cataméniale (Barnès).

Les cils et les sourcils ne sont pas modifiés par la puberté, mais il n'en est pas de même des cheveux. Ceux-ci foncent de couleur chez 23 p. 100 des garçons (Godin) entre 14 et 16 ans.

A la même époque, enfin, on observe souvent aussi des changements de coloration de l'iris. Dans un quinzième des cas, environ, cette coloration devient plus foncée, et dans presque la moitié des cas, au contraire, elle devient plus claire. Outre ces modifications, on peut assister parfois à la réduction d'une coloration complexe en une coloration unique, phénomène facile à remarquer.

3° Mue de la voix. — Au début de la vie, la voix est sensiblement la même chez les garçons et les filles; elle est aiguë et frêle.

Jusqu'à sept ans le larynx ne se développe que très lentement. A cet âge, les cordes vocales commencent à grandir; mais, jusqu'un peu avant la puberté, le larynx est encore peu développé et est à peu près le même dans les deux sexes.

Aux approches de la puberté, le larynx commence à se modifier. Les cartilages thyroïdes, cricoïdes et aryténoïdes se développent, la proéminence de l'angle antérieur du thyroïde s'accentue. En quelques mois, le larynx se développe deux fois plus qu'il ne l'avait fait depuis la naissance.

Cette croissance est plus accusée chez les garçons de telle sorte que, à la puberté, leur glotte devient d'un tiers environ plus grande que celle des filles; il en résulte des différences particulières de la voix dans les deux sexes.

Pendant ces transformations laryngées, la voix, surtout chez les garçons, est rauque, enrouée et discordante; c'est la mue. Cette mue, dont il est difficile de fixer la date de début, se fait progressivement et lentement, de façon insensible à l'oreille la mieux exercée.

Ceci explique que, quand la mue est légère, elle puisse parfois passer inaperçue. D'autres fois, rares d'ailleurs, elle peut manquer.

Il ne suffit pas de remarquer une fois par hasard, au cours d'un examen médical, que la voix d'un grand enfant est bitonale, enrouée, pour en déduire que sa voix est en train de muer.

D'une façon générale, l'état de la voix pendant la mue n'est qu'une modification progressive de l'état antérieur et la connaissance de cet état antérieur de la voix de l'enfant, de son timbre et de sa sonorité habituelle, permettra seule d'apprécier, chez lui, le changement au fur et à mesure de son installation.

Lorsque la mue est finie la voix est devenue plus grave chez les garçons.

Chez les filles, les modifications ne sont pas aussi profondes, le timbre s'est peu abaissé; souvent même il s'est élevé quelque peu.

4° Développement des organes génitaux et glandes annexes. — Chez les garçons, les organes génitaux ne montrent que très peu de changement au début de la puberté, et Godin a montré qu'il était erroné de décrire à cette période un notable développement de ces organes et une série d'attributs qui en font d'emblée des organes adultes. Ils n'augmentent guère avant 16 ans 1/2 à 17 ans, et il leur faudrait, pour Godin, une année, souvent plus, pour se transformer.

Au moment de la puberté et avant de grossir, les testicules prennent un peu plus de fermeté et de sensibilité. Les glandes de Cooper, les vésicules séminales, la prostate se développent peu à peu, en quelque sorte au prorata de l'activité de la fonction de reproduction; aussi attendent-elles, pour croître, une maturité sexuelle suffisante. La sécrétion du sperme devient, lors de la puberté, progressivement de plus en plus importante.

Chez les filles, les règles s'établissent, en moyenne, vers la 12e année. A partir de ce moment les grandes et les petites lèvres, le clitoris, l'utérus augmentent de volume. Les ovaires, qui s'étaient développés régulièrement jusque-là, atteignent bientôt leurs dimensions définitives.

Enfin, les modifications considérables se produisent du côté des seins.

Outre la pigmentation de l'aréole, qui a déjà été signalée, les mamelons deviennent saillants et surtout les glandes mammaires subissent de profonds phénomènes de croissance. Rien d'étonnant à cela d'ailleurs. Les seins sont les annexes anatomiques et fonctionnelles du système génital : anatomiques, ils font en effet partie des caractères sexuels dits secondaires; et fonctionnels, puisque la lactation est, chez les mammifères, le complément de la gestation. Aussi, nécessairement, l'évolution des glandes mammaires est-elle solidaire, et dès le début de la période infantile, de celle des organes génitaux proprement dits. L'augmentation très nette du volume des glandes mammaires au moment de la première menstruation est déterminée, d'après les recherches d'Ancel et Bouin, par une hormone sécrétée par la thèque interne des follicules de Graaf parvenus à maturité.

5° Modifications du psychisme. — Lors de la révolution pubérale qui s'effectue sous l'influence des modifications dues au passage dans la circulation générale des hormones génitales spécifiques sécrétées chez l'homme par les cellules interficielles et chez la femme par le corps jaune, le psychisme se modifie profondément. Les jeux de l'enfance sont abandonnés. L'instinct sexuel, qui existe déjà bien avant la puberté pour Freund, Moricheau-Beauchamp, s'accuse considérablement.

Dès lors, les divergences qui existaient entre les facultés intellectuelles et morales des filles et des garçons s'accentuent davantage encore.

Commençant à deviner, confusément, des sujets qui jusque-là leur avaient échappé, certaines jeunes filles perdent l'assurance qu'elles avaient étant fillettes et deviennent difficiles de caractère, craintives, impressionnables, tristes, pleurant facilement, honteuses ou réservées à l'extrême. Quelques-unes, dont le système nerveux est particulièrement surmené par les fatigues de la lutte pubérale, font, transitoirement, de la dépression, et parfois même du doute et du scrupule.

D'autres, au contraire, deviennent coquettes, fantasques, romanesques, autoritaires, et leur conduite se modifie en conséquence. Parmi ces jeunes filles, il s'en trouve qui, consciemment ou non, cherchent à se faire remarquer par leurs actes ou leurs conversations. Ce besoin de se rendre originales, intéressentes, pousse certaines d'entre elles sur la pente du pithiatisme. Certaines jeunes filles, enfin, à cette époque, et surtout lorsqu'elles sont en cohabitation avec des individus mâles, présentent des phénomènes métapsychiques d'ordres divers plus ou moins marqués (télépathie, télékinésie, matérialisations, etc.). Ces manifestations métapsychiques peuvent persister ultérieurement pendant toute la période génitale ou bien, chez certaines femmes, n'exister qu'au moment de la puberté.

En règle générale, la plupart des jeunes filles subissent à peine ces divers troubles psychiques; elles franchissent sans encombre cet âge critique de la puberté pendant lequel les psychoses éclosent si volontiers, et, progressivement, elles

acquièrent les tendances et les caractéristiques psychiques de la femme adulte.

Les garçons présentent souvent, eux aussi, au moment de la puberté, des modifications analogues du caractère; eux aussi ont un « âge ingrat » qui débute à une époque plus tardive; puis ils acquièrent peu à peu une maturité de réflexion, une fermeté de caractère, de décision, une affirmation de la personnalité qui décèle la transformation de l'enfant et le passage à la virilité de caractère et d'intelligence de l'homme adulte.

Dans les deux sexes, lorsque la puberté ne s'effectue pas d'une façon tout à fait normale, par insuffisance de sécrétion des glandes génitales internes, on peut observer, à cette époque, un retard dans l'évolution des facultés psychiques. La différenciation des caractères se fait insuffisamment; la maturité tarde à paraître; l'esprit acquiert difficilement la suite dans les idées, la possibilité de l'attention soutenue qui sont les premières caractéristiques de la maturité psychique. En pareils cas, il n'est pas rare de constater chez ces insuffisants pubéraux de la céphalée de croissance. Cette céphalée est parfois généralisée, mais surtout frontale; localisée avec prédominance entre les deux yeux. Elle est exagérée par le travail soutenu, par les lectures prolongées; elle apparaît surtout de jour et disparaît pendant le repos nocturne. Cette céphalée a été, jusqu'à présent, mal interprétée; d'une façon générale, quand elle survient, les médecins interrogés par les familles conseillent le repos et des médicaments chimiques (glycérophosphate entre autres). Si l'on applique ce traitement, on voit la céphalée durer très longtemps, parfois un an ou deux pendant lesquels le développement psychique ne se fait pas et pendant lesquels les enfants deviennent des arriérés scolaires. Si, au contraire, on rapporte cette céphalée à sa véritable origine on peut instituer un traitement qui donne des résultats merveilleux. Je suis porté à penser, en effet, que cette céphalée est due simplement à l'hypertrophie passagère de l'hypophyse, hypertrophie se produisant par l'insuffisance de la fonction frénatrice qu'exerce la sécrétion interne du testicule ou de l'ovaire sur la glande pituitaire. Cette céphalée relève donc, à mon sens, de la distension de l'enveloppe glandulaire. Cette céphalée qui rappelle en petit la céphalée plus intense que l'on peut observer dans les tumeurs hypophysaires (1) s'accompagne parfois, comme celle-ci, de petits élancements dans les globes oculaires. Ces élancements peuvent survenir en même temps que les céphalées pituitaires ou dans leurs intervalles. Ils peuvent aussi s'accompagner de douleurs à la pression des globes oculaires et d'asthénopie accommodative (due, à mon avis, à une hypotonie d'origine sympathique). Cette céphalée pituitaire de croissance disparaît très rapidement si l'on institue de l'opothérapie testiculaire chez le jeune garçon ou de l'opothérapie ovarienne chez la jeune fille.

Tels sont les différents caractères sexuels secondaires qui accompagnent la mue pubérale. Il est important de les bien connaître. En guettant et en suivant leur évolution, on peut ainsi être renseigné sur l'évolution pubérale d'un adolescent et intervenir si l'on voit qu'il y a un retard ou une anomalie dans cette évolution. On peut alors enrayer par l'opothérapie testiculaire ou ovarienne les troubles dus à l'insuffisance passagère de ces glandes à sécrétion interne et empêcher l'installation d'un infantilisme plus ou moins marqué, somatique ou psychique.

STÉPHEN CHAUVET.

(1) Stéphen CHAUVET. *L'Infantilisme hypophysaire*, précédé d'une introduction à l'étude des infantilismes et d'une classification des syndromes hypophysaires. Paris 1914, Maloine, éditeur. Prix Chateauvillard (Faculté de médecine), prix Monthyon (Académie des sciences), prix Herpin (Académie de médecine).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 22 AVRIL 1919)

La courbe de ventilation pulmonaire. — M. Jules AMAR. Continuant ses recherches sur les rapports *de la respiration avec la fatigue physique* (1), l'auteur montre que le régime respiratoire s'établit rapidement dans les moyennes et grandes fatigues dues aux mouvements de vitesse. Après une période croissante, qui dure 3 minutes, le régime s'établit; il se caractérise par un plateau, à 21 litres, figurant l'*endurance respiratoire*, c'est-à-dire l'état normal et permanent des combustions organiques au cours d'un travail régulier, même considérable. Dès que ce travail a pris fin, la courbe de la ventilation pulmonaire descend aussi vite qu'elle est montée. Au bout de *4 minutes* on est revenu au débit respiratoire du repos, 7 litres environ.

Avec ces données, on peut régler l'activité pulmonaire (travail, sports) selon des lois rationnelles, et on peut écarter le surmenage simplement en prenant pour guide la courbe d'endurance respiratoire.

JURISPRUDENCE

ACCIDENT DU TRAVAIL ET HONORAIRES MÉDICAUX.

La Cour de cassation, chambre civile, a rendu, le 10 juillet 1918, un arrêt de principe sur le droit qu'a le médecin traitant de réclamer avant la fin du traitement au chef d'entreprise le paiement de ses honoraires. La question posée était celle-ci : le médecin traitant peut-il réclamer au chef d'entreprise le paiement de ses honoraires avant la fin du traitement de l'ouvrier blessé? Oui, a répondu la Cour de cassation.

Il est de jurisprudence constante que le médecin est en droit de se faire payer ses honoraires au fur et à mesure des soins qu'il donne. En effet le médecin n'est jamais tenu d'attendre la fin du traitement pour faire sa demande, et peut au cours de la maladie demander le règlement de ses honoraires pour les services déjà rendus. S'il doit faire une avance de fonds pour voyages, appareils, etc., il a toujours le droit de réclamer un versement préalable à titre de « provision » (Perreau, *Éléments de jurisprudence médicale*, p. 232). D'ailleurs les Anglais ont adopté un système assez pratique : le médecin qui est appelé près d'un malade reçoit le prix de deux visites ; il est payé ensuite chaque fois régulièrement, jusqu'au moment où, n'ayant rien reçu, il comprend qu'on n'a plus besoin de ses services. Le praticien ne revient plus, mais il a été complètement rémunéré, puisqu'il a toujours reçu d'avance le prix d'une visite.

Le médecin traitant pouvait-il agir, pour réclamer le montant de ses visites à un accidenté de travail, comme il l'aurait fait pour un client ordinaire? Aucune disposition de la loi du 9 avril 1898, dont l'article 4 ouvre une action directe au médecin contre le chef d'entreprise, ne permet de décider que le médecin soit obligé d'attendre la fin du traitement pour réclamer ses honoraires à celui-ci.

« Attendu que les médecins deviennent créanciers de leurs honoraires au fur et à mesure des soins qu'ils donnent à leurs malades et qu'aucun texte de loi ne suspend l'exercice de leur action en paiement de ces honoraires pendant la durée du traitement afférent à une même affection ;

Qu'une restriction de cette nature ne se trouve pas davantage dans les dispositions de la loi du 9 avril 1898 ;... que les

(1) V. *Gaz. des hôpit.*, 1913, p. 2050.

diverses prescriptions contenues dans l'article 4, § 2, de cette loi, que l'arrêté du 30 septembre 1905 ne sont pas inconciliables avec la faculté qui appartient au médecin de réclamer avant la fin du traitement le montant de ses honoraires pour des soins déjà donnés. »

Tel est un droit juste et équitable que la Cour de cassation a accordé au corps médical.

CONTRAT DE REMPLACEMENT ET CONCURRENCE

Afin de conserver la clientèle de son mari, le docteur J..., mobilisé, sa femme, munie de l'autorisation maritale, passait, en février 1916, avec le docteur R... un contrat aux termes duquel celui-ci s'engageait à remplacer le docteur J... durant les hostilités, en s'interdisant formellement d'exercer la médecine dans la même localité. Mais, un mois après, le docteur R... quittait le cabinet du docteur J... et installait une clinique à 120 mètres du domicile du docteur J...

D'où procès en résiliation de conventions, et demande de fermeture de la clinique. Et les juges de la troisième Chambre du tribunal de la Seine, de donner raison, le 24 juillet 1916, au docteur J...

Le jugement, relatif à un cas de remplacement médical, nous permet aujourd'hui d'examiner ce qu'est, en droit, le remplacement médical.

Le remplacement médical intervient soit à la demande du client, soit après accord avec le médecin remplacé. Dans le premier cas, les rapports entre le malade et le médecin remplaçant relèvent seuls du droit, et suivent les mêmes règles que si le remplaçant agissait en son nom personnel. Dans le second cas, les rapports des deux médecins sont régis par une convention, qui influence, par contre-coup, les rapports juridiques du remplaçant et du client.

En général, cette convention est une convention par laquelle un médecin s'engage envers un de ses confrères à donner temporairement les soins, en ses lieu et place, à sa clientèle pour la lui conserver. Et la convention ressemble à certains égards au louage de service, contenant une stipulation pour autrui. Le contrat ne doit intervenir qu'entre personnes ayant le droit d'exercer la médecine, et le remplacement ne peut être que pour une durée déterminée. Le remplacement, ayant pour but de conserver sa clientèle au remplacé, suppose nécessairement que celui-ci demeure pendant toute sa durée capable de la reprendre, et perd toute force immédiatement s'il devient certain que celui-ci ne la reprendra jamais. Ainsi, au cours du remplacement le remplacé décède-t-il, le remplaçant n'est plus tenu de le suppléer, et perd par suite tout droit aux avantages nés pour lui de la convention. Cependant il est d'usage que le remplaçant continue jusqu'à ce qu'une cession de clientèle soit intervenue, un préjudice pouvant être causé aux héritiers du fait de la cessation immédiate.

Le remplaçant doit donner à la clientèle du remplacé tous les soins qu'elle a l'habitude de lui réclamer, et chaque fois qu'elle le sollicitera, même au détriment de la sienne propre. Tout refus de se rendre à l'appel d'un malade, toute négligence dans son ministère qui ferait perdre un client à son confrère, l'oblige à indemniser ce dernier et aussi le malade, si ce refus lui cause un préjudice personnel. Mais il n'est tenu à cette obligation qu'à l'égard des personnes faisant déjà partie de la clientèle de son confrère, et non pas des nouveaux venus, sauf cependant en ce qui concerne les malades des villes d'eau, clientèle essentiellement flottante. En outre le remplaçant doit s'abstenir rigoureusement de toute manœuvre de nature à détourner la clientèle de son confrère, soit à son profit personnel, soit au profit d'un tiers, soit par simple désir de nuire, le but du contrat étant précisément de conserver sa clientèle intacte au remplacé.

Tout acte semblable fait encourir une condamnation à des dommages-intérêts.

Par contre le contrat de remplacement donne certains droits au remplaçant : indemnité pécuniaire, droit de réclamer les honoraires, logement, nourriture, moyens de transport. Habituellement, les avantages concédés sont expressément indiqués dans la convention.

Tels sont les principes qu'a consacrés la décision que nous avons rapportée.

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour d'appel.

LIVRES NOUVEAUX

Monographie de l'Institut Pasteur. Spirochétose ictéro-hémorragique (1), par les Drs L. MARTIN et Auguste PETTIT.

Depuis longtemps déjà, on savait qu'il existe certaines formes d'ictère, caractérisées étiologiquement, par ce fait qu'elles sont épidémiques et contagieuses ; cliniquement, par leur évolution en deux phases, par leur tendance aux hémorragies et par leur gravité ; anatomiquement, par l'adjonction, aux lésions hépatiques, de lésions sanguines et rénales. On n'ignorait pas que ces ictères s'observent, de préférence, chez ceux qui sont en contact avec les terres souillées : terrassiers, égoutiers, soldats vivant la vie des tranchées ; depuis Larrey, d'innombrables auteurs en avaient analysé les principales manifestations symptomatiques ; récemment, enfin, on avait pu préciser l'influence qu'exercent sur leur pronostic, d'une part, les lésions de la cellule hépatique, de l'autre, l'occlusion brusque du rein, et l'azotémie qui en résulte.

Leur étude apparaissait donc comme achevée. Et pourtant, il y manquait une donnée essentielle. Une infection n'est vraiment définie que du jour où l'on a réussi à en isoler le germe, à le cultiver, à l'inoculer et à reproduire ainsi la maladie. Or, malgré toutes les recherches, l'agent causal restait encore inconnu.

A deux médecins japonais, Inada et Ido, était réservé l'honneur de le découvrir. En novembre 1914, ils constatent la présence d'un spirochète dans le sang d'un cobaye inoculé avec le sang d'un malade atteint d'ictère infectieux ; quelques mois plus tard, ils démontrent qu'un certain nombre d'ictères infectieux à rechute sont dus à ce parasite, qu'ils proposent d'individualiser sous le nom de *spirochœte icterohemorragiæ*.

Leurs travaux attirent d'autant plus l'attention que, sur le front anglo-franco-belge, sévissait alors une épidémie dont l'ictère et les hémorragies constituaient les manifestations principales. Dans le sang des patients, le spirochète ne tarde pas à être retrouvé. Successivement, on arrive par des colorations de frottis, sur des coupes nitratées, et grâce à l'ultramicroscope, à déterminer sa structure ; à le cultiver sur sérum lapin-eau physiologique ; à connaître sa physiologie ; à entrevoir comment il pénètre dans l'organisme, et par quelles voies il en est éliminé ; à l'inoculer au cobaye, et, ainsi, à compléter l'histoire de la spirochétose animale, tant expérimentale que spontanée.

En même temps, d'autres savants s'efforçaient de résoudre les problèmes que soulève la spirochétose humaine. Ils fixent ses caractéristiques histologiques : intensité des réactions hémomacrophagiques, fréquence, au sein de certains parenchymes, de caryocinèses atypiques rappelant celles que l'on observe dans les processus néoplasiques ; ils mesurent la virulence propre à chaque tissu, à chaque humeur ; ils font la part des insuffisances hépatique et rénale ; ils voient apparaître, dans le sérum, des substances : immunisine, sensibilisatrice, agglutinine, lysine, dont quelques-unes, au moins, sont spécifiques. Ils coordonnent les données étiologiques jusqu'alors éparses. Ils achèvent la description des principaux signes : ictère, parfois orangé, hémorragies, spirochéturie. Ils

(1) Un volume in-8° de 284 pages. — Paris, Masson et Cie.

montrent la multiplicité des formes symptomatiques. Ils établissent que, lorsqu'il y a des présomptions cliniques suffisantes, les recherches de laboratoire, ultramicroscope, frottis, inoculation au cobaye, avec recherche ultérieure des immunisines, fournissent au diagnostic des renseignements souvent décisifs. Enfin, ils nous mettent en possession d'une thérapeutique et d'une prophylaxie efficaces.

Grâce à toutes ces recherches, généralement concordantes, il est maintenant possible de consacrer, à la question, une étude d'ensemble. C'est ce que viennent de faire MM. L. Martin et A. Pettit. Nul n'était plus qualifié qu'eux pour mener à bien cette œuvre. Nul, peut-être, n'a tant contribué à l'édifier. N'est-ce pas M. Martin qui, dès juin 1916, rapportait de Belgique un peu de nouveau virus, et qui aussitôt attirait sur lui l'attention des médecins? N'est-ce pas M. A. Pettit qui, dès octobre 1916, découvrait en France un grand nombre de spirochétoses, et signalait l'importance qu'il y aurait à dépister cette affection, aussi bien dans la zone des armées qu'à l'intérieur? N'est-ce pas lui qui, au cours de nombreuses missions, recueillit le matériel qui devait être ensuite étudié en commun, à l'Institut Pasteur? Ne doit-on pas, à ces deux savants ou à leurs collaborateurs, nombre de données capitales, qu'elles concernent le germe lui-même ou la maladie qu'il détermine? N'ont-ils pas mis à la disposition des ambulances et des hôpitaux un sérum spécifique, aussitôt adopté par les armées alliées?

Ce sont les résultats de leurs recherches personnelles, complétées par un exposé impartial des travaux des autres, qu'ils nous apportent aujourd'hui. Leur monographie, que la librairie Masson a éditée avec son soin habituel, et que viennent orner de magnifiques planches, est de belle allure scientifique. Mais elle n'est pas exclusivement d'ordre théorique. Elle conduit à un but pratique. C'est dire que sa lecture s'impose à tous ceux qui désirent acquérir, sur cette passionnante question, les notions fondamentales.

L. BABONNEIX.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à une question écrite.

LA REPRISE DES ÉTUDES ET L'ÉCOLE DE LYON

M. Louis Marin, député, demande à M. le ministre de la Guerre pourquoi les élèves du service de santé de Lyon ne sont pas rappelés, ainsi que les élèves des écoles polytechniques, des mines, de l'école de santé de la marine de Bordeaux. (*Question du 26 mars 1919.*)

Réponse. — L'Ecole de Lyon n'est pas un établissement d'instruction donnant, par lui-même, l'enseignement complet comme les autres grandes écoles; les élèves ont le statut d'étudiants en médecine. Dans ces conditions, il n'a pas été prévu pour eux d'avantages spéciaux, étant donné, d'ailleurs, que les besoins du service de santé exigent leur présence parmi les troupes. (*J.O.*, 27 avril 1919.)

LES ASSURANCES ET LE MORATORIUM

Le *Journal officiel* du 27 avril 1919 publie un décret prorogeant le moratorium pour une durée de 90 jours francs à partir du 1er mai pour le paiement des sommes dues par les sociétés d'assurance.

Pendant la durée de cette prorogation, les entreprises seront tenues de payer :

1° En matière d'assurance sur la vie, 50 p. 100 du capital ou du rachat stipulé, jusqu'à concurrence de 25.000 fr et l'intégralité des rentes viagères;

2° En matière d'assurance contre les accidents du travail, l'intégralité des allocations temporaires et rentes viagères dues en vertu de la loi du 9 avril 1898 et des lois qui l'ont modifiée ou complétée;

3° En matière d'assurance contre les autres accidents de toute nature, l'intégralité de l'indemnité temporaire et du capital ou de toutes autres indemnités dues;

4° En matière d'assurance contre l'incendie et contre tous risques autres que ceux prévus aux alinéas précédents, l'intégralité des sinistres;

Parmi les dispositions du décret concernant les assurances sur la vie signalons la suivante :

Les primes dues par des mobilisés, assurés en cas de décès, et correspondant à la période pendant laquelle ces assurés n'ont pas été couverts, par suite de la suspension de leur contrat à raison de leur mobilisation, seront réduites de la portion de ces primes afférente au risque de décès non assuré pendant ladite période de suspension, et payables dans les mêmes conditions que ci-dessus, en cas de continuation du contrat.

NOUVELLES

(Suite.)

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur, *au grade de chevalier*, MM. les docteurs :

Neau (Henry-Joseph-Auguste), m. a.-m. de 1re cl. à titre temporaire (rés.) au 1er bat. du 130e rég. d'inf. : médecin très dévoué. A été blessé grièvement au cours de la poursuite de l'ennemi, le 11 octobre 1918, en accomplissant son devoir. Deux citations. Croix de guerre.

Gauthier (Emile-Paul), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au 340e rég. d'inf. : excellent médecin, d'un dévouement à toute épreuve et d'une très belle conduite au feu. A été grièvement blessé au Grand-Verly le 29 octobre 1918. Une citation. Croix de guerre.

Bertrand (Marie-Auguste-Julien-Patrice), m.-m. de 2e cl. (active) au 73e rég. d'inf. : médecin distingué en même temps qu'officier brave. Au front depuis le début de la campagne, a affirmé, dans les nombreuses affaires auxquelles il a assisté, les plus belles qualités de sang-froid et de dévouement. A été atteint d'un éclat d'obus, le 5 novembre 1918, alors qu'il donnait ses soins à un blessé, sous un violent bombardement Cinq citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 25 avril 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Ecot (Félix), m. principal de 1re cl., directeur du service de santé du 16e corps d'armée : technicien de haute valeur. Dirige dans la perfection le service de santé du 16e corps d'armée, a su vaincre, sous des bombardements répétés, les difficultés causées par l'avance rapide de nos troupes à la poursuite de l'ennemi en octobre 1918, pour assurer dans le minimum de temps l'évacuation des blessés, déplacer trois fois de suite et réorganiser rapidement dans des conditions parfaites le centre hospitalier du corps d'armée.

Nicolle (Edmond), m. a.-m. de 1re cl. au 1er groupe du 3e rég. d'artil. col. : au front depuis le début de la campagne, a toujours rendu les meilleurs services. En particulier le 24 octobre 1918, alors que les batteries du groupe étaient soumises à un violent bombardement d'obus explosifs et toxiques, a soigné et pansé les blessés sous le feu ennemi, témoignant d'un dévouement admirable, donnant à tous un bel exemple de courage et de sang-froid. (*J. O.*, 15 avril 1919.)

HOPITAL LAENNEC. — M. Laignel-Lavastine, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital Laënnec, fait chaque mardi, à 9 heures, une consultation neuro-psychiatrique, et chaque mercredi, à onze heures, une leçon clinique avec présentation de malades.

COURS LIBRES (autorisés pour le 2e semestre de l'année scolaire 1918-1919, par le Conseil de l'Université de Paris). — M. le Dr Sergent fera un cours sur le diagnostic, le pronostic et le traitement de la tuberculose pulmonaire, tous les jours, à 17 h., à l'hôpital de la Charité, à partir du 15 mai 1919.

M. le Dr Trémolières fera des leçons cliniques sur les malades du service de l'Hôtel-Dieu, les lundis, à 10 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu, à partir du 5 mai 1919.



BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Nos anciens à Corfou. Souvenirs de l'aide-major Lamare-Picquot (1807-1814), publiés et annotés par Hubert PERNOT, chargé de cours à la Sorbonne. In-18, 256 pages. — Prix : 4 fr. 55. — Paris, F. Alcan.

NOTES POUR L'INTERNAT

COXALGIE[1]

a. *Flexion, abduction, rotation externe.* — Ces déplacements se font autour de 3 axes. Chacun d'entre eux va être compensé pour maintenir la statique de la marche.

La flexion se passe autour d'un axe transversal : ramener le membre en extension déterminera une bascule de l'épine iliaque antéro-supérieure correspondante et du bassin en avant, et par suite une exagération de l'ensellure lombaire; pour bien s'en rendre compte, faire coucher le sujet sur un plan rigide.

La rotation externe qui se fait autour d'un axe vertical, pour être corrigée déterminera un avancement de l'épine iliaque antéro-supérieure et de toute la moitié correspondante du bassin avec torsion dans la colonne vertébrale.

L'abduction, enfin, se produit autour d'un axe antéro-postérieur, donne ce qu'il est convenu d'appeler classiquement de l'allongement apparent avec raccourcissement réel, expression défectueuse, il faut dire que l'abduction entraîne de l'allongement à la vue et du raccourcissement à la mensuration.

En effet, la cuisse malade, *fixée* en abduction pour être ramenée parallèlement à l'autre, détermine un abaissement de l'épine iliaque antéro-supérieure correspondante, par suite la ligne bi-iliaque est, non plus transversale mais oblique en bas vers le côté malade et le membre sain se trouve ainsi placé en adduction. Son pied est dépassé par le pied du côté malade et le membre malade « paraît allongé ».

A la mensuration, il y a raccourcissement. Cette mensuration pratiquée du côté sain et du côté malade entre les épines iliaques antéro-supérieures, d'une part, et les condyles externes, d'autre part, montre une distance plus courte du côté malade que du côté sain. Apparence donnée par la position respective des deux membres.

Mais, en réalité, le membre malade a la même longueur (exception faite des troubles coexistants de croissance) que celui du côté sain, et c'est seulement l'ascension du grand trochanter dans la coxalgie qui est cause du raccourcissement réel (comme nous le verrons alors à la période des luxations).

Toujours est-il que cette inclinaison latérale du bassin détermine une scoliose compensatrice à concavité du côté sain.

Elle est accompagnée enfin d'abaissement du pli fessier et d'effacement du pli inguinal.

b. *Flexion, adduction, rotation interne sont les attitudes suivantes* — compensées de façon analogue :

La flexion, comme précédemment ;

La rotation interne, inversement ;

L'adduction, déterminant alors un raccourcissement apparent avec allongement réel, c'est-à-dire un raccourcissement à la vue d'un allongement à la mensuration. Consécutivement une scoliose à concavité du côté malade.

En tout cas, l'impotence fonctionnelle est grande à ce moment, les adénopathies s'exagèrent, les troubles trophiques s'accentuent (atrophie musculaire, atrophie du squelette, arrêt du développement, possibilité dont il faut être prévenu).

III. Troisième période dite période des complications. — Celles-ci sont avant tout les luxations et les abcès. En effet, les lésions non traitées progressant toujours, l'infiltration tuberculeuse raréfie et ramollit (comme du sucre mouillé, Calot) la tête fémorale et le plafond cotyloïdien.

Alors, les cartilages se décollent, s'ulcèrent, les surfaces articulaires s'érodent, se déforment, la tête fémorale s'atrophie, la cavité cotyloïde s'agrandit, se perfore parfois. Il intervient, au sujet de la localisation du maximum des lésions, un mécanisme, appelé par Lannelongue : « ulcération compressive ». Cette localisation, en raison des attitudes vicieuses de la contracture musculaire, siège au toit du cotyle : bord supérieur du sourcil, d'une part, à la partie supérieure de la tête fémorale, d'autre part.

Les muscles dégénérés sont pâles, anémiés, méconnaissables. Ainsi donc, les conditions sont toutes prêtes pour que se produisent les *luxations*. Celles-ci, ou plutôt des subluxations se produisent à cette époque, variété iliaque surtout.

D'autres fois, il y a pseudarthrose intracotyloïdienne (Ménard). Le fond de l'acétabulum peut se perforer.

Enfin les séquestres sont fréquents surtout vers le cartilage en Y.

Peu à peu ces fongosités, perforant la capsule, en gagnant de proche en proche, envahissent les régions péri-coxo-fémorales et suivant le processus tuberculeux des abcès arthropathiques, de grosses collections ossifluentes fusent dans différentes directions.

Si plus tard elles s'ulcèrent, il survient fréquemment de l'infection secondaire et l'on voit alors s'installer une véritable ostéomyélite aiguë.

Les LUXATIONS se caractérisent avant tout par un raccourcissement du membre inférieur, une ascension du grand trochanter qui dans la flexion de la cuisse sur le bassin est au-dessus de la ligne Nélaton-Roser, enfin par la recherche du triangle de Briant.

La tête fémorale n'est plus perçue à sa place, à la base du triangle de Scarpa; parfois, par contre, elle est perceptible sous les fessiers.

Fonctionnellement, même impotence, même contracture.

Quant aux ABCÈS, s'ils sont quelquefois précoces, révélateurs même d'une coxalgie méconnue, la plupart du temps, c'est entre le 6e et le 15e mois qu'ils font leur apparition.

Mais il faut savoir que c'est souvent lorsque la thérapeutique a été inexistante ou négligée, car l'immobilisation les évite presque toujours.

Ils sont précédés par une reprise des crises douloureuses et une atteinte plus marquée de l'état général : une légère élévation de la température moyenne, une plus grande fatigue générale, une accentuation de l'amaigrissement. Longtemps ils restent assez peu volumineux et paraissent latents.

Quelquefois, ils sont intra-articulaires, et alors il devient difficile de les bien drainer.

Extra-articulaires, on peut les rencontrer tout autour de la jointure. Topographiquement il y en a d'extrapelviens soit antérieurs (en dehors du couturier, dans la gaine des vaisseaux fémoraux, ou bien récurrents vers la fosse iliaque interne, le long du psoas), soit postérieurs (sous-fessiers, ou émigrant soit en avant, soit en dehors, soit en bas du petit fessier, le long du sciatique), soit internes (sous-pectinéaux ou vers les adducteurs). Il y en a d'intrapelviens s'insinuant par le cotyle perforé et pouvant ensuite sortir par une des échancrures sciatiques.

Quoi qu'il en soit, leur évolution naturelle se fait vers la fistulisation.

(*A suivre.*)

(1) Suite.—Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 23, 24 avril 1919, p. 367.

Ophtalmologie du médecin praticien, par le Dr Albert TERSON. 1 volr in-8° de 480 pages, 347 figures dans le texte et 1 planche hors texte en couleurs. Prix, relié toile : 12 fr. — Paris, Masson et Cie.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.


PERISTALTINE

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

Facultés de médecine. — Paris. — M. Broca, professeur d'anatomie médico-chirurgicale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, est nommé sur sa demande, à partir du 1er mai 1919, professeur de clinique chirurgicale des maladies des enfants à la Faculté (fondation de la Ville de Paris).

— Bordeaux. — M. Abadie, agrégé, est nommé, à dater du 1er mai 1919, professeur des maladies mentales.

M. Dubreuil, agrégé, est nommé, à dater du 1er mai 1919, professeur d'anatomie générale et histologie.

— Nancy. — M. Spillmann, agrégé, chargé de cours, est nommé professeur de clinique médicale des maladies syphilitiques et des maladies cutanées.

Légion d'honneur. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur, *au grade de chevalier*, MM. les docteurs :

Fayet (Antoine-Joseph), m. a.-m. de 1re cl. à l'amb. alp. 19 (armée du Danube) : médecin d'un dévouement exemplaire et de la plus parfaite conscience professionnelle. Très gravement atteint par le typhus contracté au chevet des malades dans son ambulance à Roustchouk. (*J. O.*, 27 avril 1919.)

Michel (Henri-Marie-Joseph), m. a.-m. de 1re cl. (territ.) à l'amb. E/246 : médecin ayant au plus haut degré le sentiment du devoir. Ayant contracté une maladie contagieuse au chevet de ses malades, en septembre 1918, a fait preuve du plus grand dévouement et de la plus belle abnégation en continuant à assurer son service jusqu'à la limite de ses forces.

Chioselli (Paul), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au 19e bat. de chass. : médecin d'un grand mérite, toujours au premier rang, faisant l'admiration de tous par sa bravoure, son dévouement et sa sollicitude pour les blessés. Le 8 novembre 1918, alors que la pointe d'avant-garde du bataillon était engagée contre un ennemi très supérieur en nombre, s'est porté hardiment en avant, électrisant les chasseurs par son exemple et a résolument pénétré dans le village d'Haudroy où ont été capturés de nombreux prisonniers et 6 mitrailleuses. Une blessure. Cinq citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 26 avril 1919.)

Citations a l'ordre de l'armée. — MM. les docteurs :

Charton (Marie), m.-m. de 2e classe à la compagnie hors rang du 164e rég. d'inf. : médecin chef de service, dont la compétence et le dévouement se sont encore affirmés dans la période du 10 au 25 octobre 1918, pendant laquelle le régiment a été engagé dans des combats journaliers. Faisant constamment preuve de la plus heureuse initiative, n'attendant pas les ordres pour agir, a assuré, dans les meilleures conditions de rapidité, la relève et l'évacuation des blessés sous les plus violents bombardements et dans les terrains soumis en permanence à l'action des obus à gaz. (*J. O.*, 15 avril 1919.)

Leyrat (Louis), matr. 18457, m. s.-a.-m. au 174e rég. d'inf. : médecin qui joint à de belles qualités techniques des qualités remarquables de courage et d'entrain. A donné la mesure de son dévouement dans les combats du 26 septembre au 5 octobre 1918, toujours en avant à la recherche des blessés qu'il pansait sous les feux les plus violents. Le 3 octobre, parti à la recherche d'un poste de secours avancé, a été surpris par un parti ennemi et fait prisonnier. En cours de route, a sauté sur un de ses gardiens et mis l'autre en fuite. Est revenu dans nos lignes ramenant son gardien prisonnier. (*J. O.*, 23 avril 1919.)

Association professionnelle des journalistes médicaux français. — L'Association vient de tenir son assemblée générale à la Faculté de médecine de Paris. Le bureau sortant a été réélu pour 1919. Il se compose de M. le prof. Doumer (de Lille), président; MM. F. Le Sourd (Paris) et R. Leriche (Lyon), vice-présidents; H. Bouquet, secrétaire général; L. Nass, secrétaire général adjoint; Salamo-Tissier, secrétaire; Viel, trésorier.

Statistique municipale de la ville de Paris. — Le bureau de la statistique a enregistré pendant la 16e semaine 930 décès, au lieu de 942 pendant la semaine précédente et au lieu de 988, moyenne ordinaire de la saison.

La fièvre typhoïde a causé 8 décès (moyenne 4).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 162 décès au lieu de 179 pendant la semaine précédente (moyenne 174). En outre 23 décès ont été attribués à la grippe.

Il y a eu 3 décès par méningite cérébro-spinale épidémique; 8 cas nouveaux ont été signalés.

La tuberculose pulmonaire a causé 154 décès (moyenne 206).

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le prof. Romeo Fusari, professeur d'anatomie à l'Université de Turin, et de M. le professeur Gabriel Corin (de Liége).

HOPITAL SAINT-ANTOINE. — CONFÉRENCES SUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF, par le Dr P. Le Noir, assisté de MM. les Drs Agasse-Lafont, Delort, René Gaultier, Charles Richet fils, J.-Ch. Roux et Savignac.

La première série de conférences commencera le lundi 12 mai, à 10 h. 1/2, salle Aran, et se continuera les mardis, jeudis, samedis et lundis suivants, à la même heure. Elle aura pour objet le diagnostic et le traitement des maladies de l'estomac.

HOPITAL BEAUJON. — LA PHYSIOTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DES HÉMORRAGIES UTÉRINES. — Le Dr Foveau de Courmelles fera le jeudi 8 mai 1919, à 10 h. du matin, à l'hôpital Beaujon (amphithéâtre des cours), et sous la présidence de M. le prof. Albert Robin, une leçon sur les hémorragies utérines et leurs traitements physiothérapiques.

ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON

Le *Journal officiel* du 28 avril 1919 publie une longue instruction relative au concours d'admission à l'Ecole du S. S. militaire en 1919 [étudiants en médecine (200 places) et en pharmacie (15 places)].

Le concours s'ouvrira le 4 août pour les étudiants en médecine, le 7 août pour les stagiaires et les étudiants en pharmacie.

Conditions. — Etre Français ou Alsacien-Lorrain, ou naturalisé, ou fils d'étrangers nés en France et incorporé en vertu de la loi du 3 juillet 1917.

Limite d'âge : 24 ans (4 inscr.), 25 (8 inscr.), 26 (12 inscr.). Cette limite d'âge est élevée d'un an par année ou fraction de 4 mois passée sous les drapeaux.

Pour les conditions détaillées se reporter à l'*Officiel*.

NOUVEAU RÉGIME. — Notons que le régime de l'Ecole de Lyon fait en ce moment l'objet d'un projet de réorganisation. Les élèves ne seront effectivement réunis à Lyon que pour y accomplir leurs deux dernières années d'études. Les externes des hôpitaux des villes de facultés pourront ne passer à l'Ecole de Lyon que la dernière année, les internes seront autorisés à n'y pas entrer et à terminer leurs études dans les villes où ils sont internes. Tous les élèves contractent l'engagement prévu par la loi et s'obligeront à rester au service 6 ans après leur admission au grade d'aide-major de 2e cl. Ils seront nommés aspirants après un an de service. Ceux qui possèdent actuellement un grade dans la réserve en bénéficieront jusqu'à leur nomination au même grade dans l'armée active.

Les élèves qui poursuivront leurs études hors de l'Ecole de Lyon seront considérés comme élèves détachés, soumis à un contrôle militaire, et s'ils ne possèdent que le grade de soldat ou sous-officier recevront, outre leur solde, l'indemnité spéciale de 5 fr. par jour pour les soldats et caporaux, 6 fr. pour les sous-officiers.

Tous les droits de scolarité et frais de thèse seront payés par le ministère de la guerre. En cas d'échec à un examen il y a lieu à remboursement par l'intéressé.

Aussitôt docteurs les élèves sont nommés a.-m. de 2e cl. et vont passer un an dans les hôpitaux militaires avant d'aller à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce.

Les internes achèveront leur internat, accompliront ensuite le stage au Val-de-Grâce et prendront rang entre eux suivant le classement de sortie, immédiatement avant les autres élèves, non internes des hôpitaux, de la même promotion d'origine.

CHRONIQUE

L'ALIMENTATION A LILLE PENDANT L'OCCUPATION ALLEMANDE

On se souvient que M. le prof. Calmette, dans une émouvante communication, a fait à l'Académie de médecine, au mois de février dernier, le récit des souffrances de Lille pendant l'occupation allemande (1).

A la même époque, M. le prof. Lemoine a entretenu la Société médicale des hôpitaux (2) du lamentable état sanitaire de la ville pendant cette même occupation. Dans la *Gazette des hôpitaux*, le Dr Genevrier a montré, enfin, d'une façon saisissante quel fut le triste sort des enfants dans les départements libérés (3).

Ce sont là des choses que tout Français doit savoir et qu'il ne doit pas oublier.

Aussi devons-nous remercier M. le prof. Doumer (de Lille) d'avoir bien voulu apporter à l'Association professionnelle des journalistes médicaux français quelques précisions nouvelles sur l'alimentation à Lille pendant l'occupation des barbares.

La première privation dont eurent à souffrir les Lillois fut celle de lait dès le 11 octobre 1914 ; à part cette privation la vie demeura relativement facile jusqu'à la fin de 1915. Dès cette époque, la situation s'aggrave et devient de plus en plus pénible pour devenir véritablement atroce en 1917.

A ce moment la population n'a plus pour se nourrir que le ravitaillement fourni par le Comité américain. Voici la ration type *pour quinze jours*.

	Prix.
440g de riz	0 fr. 40
250g d'haricots	0 fr. 35
155g de sucre	0 fr. 20
85g de café	0 fr. 35
330g de saindoux	1 fr. 50
330g de lard maigre	1 fr. 50
Prix total	4 fr. 30

Plus tard le Comité hollandais apporta le supplément suivant :

	Prix.
150g de sucre	1 fr. 25
100g de julienne	0 fr. 50
200g de confiture	0 fr. 55
500g de sel	0 fr. 05
75g de torréaline (grains d'avoine torréfiés, succédané du café)	0 fr. 10
1 hareng	0 fr. 30
Prix total	2 fr. 75

Total général 7 fr. 10 pour 15 jours.

Soit par jour, en totalisant les deux ravitaillements :

Riz	30g
Haricots	16g
Sucre	22g
Café	5g5
Saindoux	25g
Lard	35g
Julienne	7g
Confiture	15g
Torréaline	5g

Ajoutons par jour 375g de pain de très mauvaise qualité.

Cette ration totale donne *1.600* calories par jour.

Exceptionnellement, les gens riches purent se procurer des suppléments tels que du chocolat à 100 fr. le kg., du sucre à 26 fr. le kg., de la viande à 50 fr. le kg., du café à 125 fr. ou des haricots à 18 fr., mais la majorité de la population, les ouvriers, les employés, les petits bourgeois, les médecins durent se contenter du ravitaillement officiel.

Comment s'étonner après cela du lamentable état dans lequel se trouve la population des malheureux départements reconquis.

F. L. S.

(1) Voir *Gaz des hôpit.*, n° 6, 1er fév. 1919, p. 91.
(2) Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 7, 8 fév. 1919, p. 109.
(3) Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 18, 5 avril 1919, p. 281.

REVUE GÉNÉRALE

LES

PSEUDO-TUBERCULOSES BACTÉRIENNES

Par M. LANGERON,
Interne des hôpitaux de Lyon, Préparateur à la Faculté de médecine.

(Travail du laboratoire de M. le Professeur Paul Courmont.)

C'est en 1860 que Wirchow, dans le but de différencier la phtisie granuleuse de la pneumonie caséeuse considérées depuis Laënnec comme deux formes d'une même entité morbide, la phtisie, créa et introduisit en médecine l'expression de « tuberculose ». Faisant de la pneumonie caséeuse une lésion analogue au sarcome, il considérait le tubercule comme une néoplasie développée aux dépens du tissu conjonctif et formée de jeunes éléments ayant les caractères de cellules lymphatiques, groupés les uns autour des autres et possédant des signes de prolifération active à leur intérieur. Revêtant les mêmes caractères dans tous les organes où elles existent les néoplasies tuberculeuses paraissaient à Wirchow être l'expression d'une maladie générale distincte de la phtisie pulmonaire ; de là le nom de tuberculose qu'il appliqua à cette aptitude spéciale de l'organisme à faire des tubercules. Villemin, découvrant en 1866 l'inoculabilité et la reversibilité du tubercule et de la matière caséeuse de la phtisie pulmonaire, réduisit à néant la conception dualiste de Wirchow, mais le terme de « tuberculose » survécut et servit à désigner la phtisie sous toutes ses modalités. Baumgarten montra peu après que le tubercule n'appartenait pas exclusivement à la phtisie, et que de pareilles lésions anatomiques pouvaient se développer sous l'action de corps étrangers inertes introduits dans l'économie; mais, comme le prouvèrent Villemin et Hippolyte Martin, seuls *étaient réinoculables en série* les tubercules de la phtisie. On créa donc le terme de « pseudo-tuberculoses » pour désigner ces affections semblables histologiquement, mais non réinoculables. La découverte du bacille de Koch accentua encore cette différence. Un mémoire de Laulanié (1884) relatif à quelques tuberculoses causées par des parasites spéciaux (Strangles-Mucedinées) introduisit une première division dans les pseudo-tuberculoses ; à côté de celles que produisent les corps étrangers inertes on eut les pseudo-tuberculoses vermineuses (strongyliennes, coccidiennes) et mycosiques (aspergiliennes), toujours toutes les deux non réinoculables en série. Malassez et Vignal (1883-1884) démontrèrent, enfin, qu'il existait des pseudo-tuberculoses *réinoculables indéfiniment* dans lesquelles on trouvait, non pas le bacille décrit par Koch, mais un agent spécial qui, cultivé et inoculé, reproduisait la maladie.

Ces constatations ne demeurèrent pas isolées; on signala d'autres microbes ou des microbes analogues dans des cas semblables si bien que, actuellement, à côté des pseudo-tuberculoses parasitaires (vermineuses ou mycosiques) non réinoculables, il existe des affections histologiquement semblables à la tuberculose vraie à bacilles de Koch, comme elles réinoculables en série, mais causées par un ou des microbes complètement différents : ce sont les pseudo-tuberculoses microbiennes ou mieux bactériennes.

C'est à ce dernier groupe que nous limiterons notre étude en laissant de côté les autres pseudo-tuberculoses parasitaires. Signalons cependant en passant l'opinion de Garnier et Chaoul pour qui les lésions nodulaires provoquées par l'injection de substances inertes, poudres de charbon et de lycopode par exemple, sont en réalité dues aux bactéries répandues sur ces poudres; leur stérilisation empêcherait la formation de tubercules, et l'adjonction de cultures de B. subtilis, leur rendrait leurs propriétés tuberculigènes. Nous nous contentons de donner cette opinion sans chercher à l'apprécier.

I

Historique. — Avant même la découverte par Koch du bacille tuberculeux, Toussaint prétendit, en 1881, avoir isolé du sang d'une vache tuberculeuse un coccus qui, inoculé au cobaye, reproduisait des lésions identiques à celles de la tuberculose. Aufrecht (1881), Klebs (1883), chez des lapins tuberculisés par injection de pommelière, auraient vu à côté de bacilles longs et réfringents (probablement des B. de Koch) de très fins micrococques dont l'action pathogène leur parut indéniable (?). Mais ce sont Malassez et Vignal qui découvrirent les premiers, en 1883, ce qu'ils appelèrent la tuberculose zoogléique du cobaye et son microbe spécial. Nocard (1885) rapporta l'observation d'une basse-cour décimée par une épidémie de tuberculose zoogléique analogue. Puis les travaux et les observations se multiplièrent. Eberth (1885), Chantemesse (1887), Manfredi Pfeiffer, Charrin et Roger, Dor (1888) étudièrent la pseudo-tuberculose des rongeurs, cobaye et lapin; J. Courmont, Nocard et Masselin (1889) la décrivirent chez le bœuf; Grancher et Ledoux-Lebard, Nocard la retrouvèrent la même année chez le cobaye et le lapin. Du Cazal et Vaillard (1891) l'étudièrent les premiers chez l'homme; Hayem, Charrin, Kouskow en apportèrent d'autres observations. Megnin et Mosny (1891) chez le lièvre, Galavielle (1892) chez le chat, Preisz et Guinard (1891) chez le mouton, Deleidi (1896) chez le porc, montrèrent que cette affection se rencontre chez la plupart des animaux domestiques ou non. De nouveaux cas en ont été rapportés, chez l'homme par J. Courmont (1893-1899), Morra-Mensi et du Cazal (1895), Paul Courmont et Tixier (1897), Wrede (1903), chez le pigeon par Sabrazès (1902), chez la poule par Roger (1906), chez le veau par Vallée (1897), etc.

Il est donc possible à l'aide de ces documents de tracer un tableau d'ensemble des pseudo-tuberculoses bactériennes; c'est ce que nous nous efforcerons de faire en insistant, presque exclusivement, sur ce point de vue bactériologique et expérimental. Nous verrons que les microbes trouvés ont été décrits de façon très diverse et nous essayerons d'établir entre eux, sinon l'unité, du moins le plus de points de rapprochement possibles.

Eliminons auparavant un certain nombre de bacilles, bien connus actuellement, qui dans de rares circonstances ont pu causer la formation de lésions noduleuses à distance. Nous voulons parler des bacilles paratuberculeux ou acido-résistants, jouissant à peu près des mêmes propriétés morphologiques et des mêmes affinités colorantes que le bacille de Koch : le plus souvent ils ne déterminent chez le cobaye que des lésions locales et ne sont donc pas habituellement tuberculigènes. Tels sont les B. acido-résistants du lait et du beurre (Tobler, Maymann, Moëller, etc.), du smegma, de la nature (Timothée), même de l'homme (B. de la gangrène pulmonaire de Rabinovitch), etc., bacilles bien décrits et étudiés dans la thèse de Potet.

II

Les pseudo-tuberculoses bactériennes chez les animaux. — 1° Chez les rongeurs. — C'est surtout chez le cobaye, le lapin, le lièvre, le surmulot qu'elles ont été vues et étudiées; les observations en sont suffisamment nombreuses et détaillées pour que l'histoire de la maladie dans cette espèce animale puisse nous servir de type pour ce que nous verrons ensuite chez les autres, bovidés, ovidés, etc.

A. *Etiologie.* — Tantôt les sujets sont atteints spontanément et meurent, isolément ou au cours d'épizooties (Lucet, Rossignol, Charrin et Roger, Dor, Megnin et Mosny, Basset, Eberth); tantôt un animal est sacrifié pour toute autre recherche, et c'est à son autopsie que l'on trouve des lésions inattendues de pseudo-tuberculose : Wurtz, cobaye tué par piqûre du bulbe; Sabrazès, surmulot intoxiqué à l'essence de térébenthine; tantôt, enfin, les animaux sont inoculés avec des produits suspects ou non de tuberculose vraie, et à l'autopsie on trouve de la pseudo-tuberculose. Ce sont les cas les plus nombreux; Malassez et Vignal, en inoculant au cobaye un nodule caséeux de l'avant-bras d'un enfant mort ensuite de méningite tuberculeuse, obtinrent une tuberculose réinoculable causée par un bacille spécial tout différent du B. de Koch, souvent aggloméré en amas ou zooglées; d'où le nom de tuberculose zoogléique qu'ils donnèrent à la maladie. L'inoculation de pièces semblables, parois d'abcès ossifluents, leur donna 3 fois des résultats analogues; au bout de la 3e génération, les zooglées disparaissaient en même temps que le bacille de Koch se retrouvait dans les lésions. Après s'être demandé si ces deux formes microbiennes n'étaient pas la transformation du même parasite, Malassez et Vignal finirent par penser que leurs cobayes avaient été en butte à deux infections différentes ayant évolué pour leur propre compte. Chantemesse obtint des résultats analogues en introduisant dans le péritoine de cobayes des fragments d'ouate sur lesquels avaient filtré environ 100 litres d'air expirés par des phtisiques. Pfeiffer inocula des productions tuberculiformes prélevées sur un cheval suspect de morve. Grancher et Ledoux-Lebard se servirent du résultat de la filtration d'eau stérilisée sur de la terre mélangée à des cultures de bacilles de Koch; Parietti employa du lait suspect de tuberculose; Legrain, des crachats de phtisiques. Dufourt et Langeron observèrent des faits analogues sur des cobayes inoculés, les uns avec de l'urine d'une pyélonéphrite de grossesse ayant guéri d'ailleurs spontanément, les autres avec une culture de tuberculose homogène dont on voulait expérimenter le pouvoir pathogène.

De tous ces faits, faut-il conclure que les produits inoculés contenaient tous les germes de la pseudo-tuberculose et que les individus dont ils provenaient étaient atteints de la même maladie? C'est possible mais peu probable; il vaut mieux penser, ou bien que le produit inoculé a été contaminé pendant son prélèvement ou son transfert, ou bien que les instruments ou récipients ont été souillés, ou bien enfin que les animaux inoculés étaient atteints de pseudo-tuberculose spontanée dont l'évolution a été accélérée par l'inoculation : la tuberculose vraie évoluant beaucoup plus lentement n'a pas eu le temps de donner ses lésions que l'animal était déjà mort de sa pseudo-tuberculose. L'agent de cette maladie est extrêmement répandu et la contagion se fait facilement de cage à cage, d'individu à individu. Cette hypothèse semble la plus plausible, mais il est également possible, au moins dans un certain nombre de cas, que les produits inoculés fussent réellement pseudo-tuberculeux ou tout au moins recélassent comme agent pathogène ou comme saprophyte le microbe dont le développement devait ultérieurement donner chez l'animal inoculé les lésions constatées à l'autopsie. En tout cas, on ne songe plus à supposer, comme l'avait fait un instant Malassez, que l'agent de la pseudo-tuberculose et le bacille de Koch ne soient que des formes de transformations du même parasite. Le fait que, à la 3e génération, ils observaient l'apparition de lésions à bacilles de Koch s'explique justement par l'existence des deux microbes, l'atténuation progressive du premier permettant au second, dont les lésions évoluent moins vite, de donner chez des animaux plus résistants ou devenus réfractaires à la pseudo-tuberculose les altérations anatomiques de la tuberculose vraie.

B. *Lésions observées.* — Elles sont assez constantes pour se prêter à une description d'ensemble. Nous nous bornerons d'ailleurs à des notions sommaires, sans entrer dans des détails d'histologie pathologique qui sortiraient du cadre expérimental et bactériologique de cette étude.

a. *Lésions macroscopiques.* — I. Dans le cas de maladie spontanée, les viscères abdominaux et thoraciques sont parsemés de granulations blanc jaunâtre plus ou moins grosses, en tout semblables à des tubercules. Les organes atteints sont surtout la rate, le foie, les poumons, en second lieu le rein. Les séreuses sont fréquemment le siège d'épanchements souvent hémorragiques. On a noté dans certaines épidémies (Lucet, Gouget, Le Play) une prédominance des lésions au niveau de l'appendice. Basset a signalé dans un cas la constance de la vaginalité.

II. Dans le cas où la maladie succède à une inoculation sous-cutanée, tissu cellulaire de la racine de

la cuisse par exemple, elle suit une marche comparable à celle de la tuberculose expérimentale du cobaye : chancre local souvent volumineux avec caséum jaunâtre, envahissement lymphatique iliaque et lombaire, tubercules viscéraux, rate, foie, poumons, ganglions pulmonaires et trachéaux; mais, différence capitale, en 8 ou 10 jours le cobaye est tuberculisé, tandis que pour aboutir au même résultat le B. de Koch met en moyenne 4 ou 6 semaines.

Les lésions, de plus, sont plus volumineuses, plus confluentes, moins jaunâtres, plus blanches; elles donnent l'impression d'une tuberculose un peu anormale.

III. S'il s'agit d'inoculation intraveineuse (lapin par exemple), deux cas sont à envisager. Si la culture est jeune et la dose suffisante, l'animal meurt de septicémie en 24 à 48 heures sans lésions viscérales autres qu'une congestion généralisée et quelques exsudats séreux. Si, au contraire, la dose est plus faible ou la culture plus vieille, l'animal se tuberculise progressivement en 10 à 15 jours et l'autopsie montre les lésions typiques. Il peut, du reste, guérir, quelle que soit la voie d'inoculation, et on peut être obligé de le sacrifier pour se rendre compte des lésions. D'une façon générale l'amaigrissement est extrême, que l'infection soit provoquée ou spontanée.

IV. Si la porte d'entrée est la voie intrapéritonéale, les lésions sont naturellement plus marquées dans l'abdomen; il y a du liquide épanché, des exsudats pseudo-membraneux, l'épiploon est rétracté; il peut y avoir des masses caséeuses intra-abdominales volumineuses. Les autres viscères sont du reste aussi en général tuberculisés.

b. *Lésions microscopiques.* — La ressemblance est très grande avec le tubercule à B. de Koch qui, du reste, on le sait, n'est pas le seul à causer des inflammations nodulaires.

Deux points sont spécialement à envisager, le tubercule et la zooglée.

I. Le tubercule. Preisz le résume ainsi : le pseudo-tubercule est engendré principalement par les cellules migratrices, mais les cellules propres des organes participent aussi à sa formation; à côté de cellules petites, pourvues d'un noyau ou de ses débris et probablement d'origine migratrice, on en voit d'autres plus grandes avec 2 ou 3 noyaux vésiculeux et qui semblent être des cellules endothéliales. La plupart des auteurs y ont vu des cellules géantes : Lucet, Megnin et Mosny, Charrin et Roger, Nocard et Zagari; d'autres au contraire n'en ont jamais rencontré. Wurtz regarde la lésion pseudo-tuberculeuse comme constituée par un amas de leucocytes agglomérés avec, au centre, des lésions de dégénérescence caséeuse, et lui refuse toute assimilation au follicule tuberculeux.

II. La zooglée. On désigne sous ce nom des amas de grosseur variable, 2 à 6 μ, situés dans le tubercule et constitués par des microbes disposés en longs chapelets onduleux et réunis par une gangue de gelée transparente. Malassez et Vignal en ont rencontré de façon constante et en faisaient la caractéristique anatomique de leur maladie. Mais elles manquent dans beaucoup de cas (Charrin et Roger, Dor, Eberth), et Malassez et Vignal eux-mêmes finissaient par les voir disparaître. Grancher et Ledoux-Lebard, d'une étude histologique comparative des divers cas, aboutissent à cette conclusion : la zooglée n'est qu'un état passager, peut-être symptomatique d'une virulence plus grande, de l'agent pathogène qui perd peu à peu sa propriété de se réunir en amas; sa valeur diagnostique est donc grande, mais elle n'est pas la signature histologique indispensable de la maladie. Malassez et Vignal ont du reste observé tous les stades intermédiaires entre la zooglée et le microcoque isolé : chaînettes recourbées puis rectilignes, formes diplococciques, etc.

C. *Bactériologie et expérimentation.* — Si les lésions observées par les auteurs sont assez constantes pour qu'il soit facile d'en résumer les caractères généraux, il est loin d'en être de même pour l'agent pathogène qu'on y a trouvé. La plupart ont décrit leur microbe comme d'un type différent, puis des comparaisons se sont établies, et on peut actuellement essayer, sinon de les identifier à peu près tous, au moins d'établir entre eux le plus grand nombre de rapprochements possibles; c'est à cela que tendra notre description.

a. *Morphologie.* — Il s'agit, ou bien d'un bacille court, de 1 à 2 μ de long, à extrémités arrondies, isolé et mobile, coccobacille de Malassez et Vignal, Eberth, Wurtz, Lucet, Sabrazès, Megnin et Mosny, ou bien d'un bacille analogue mais disposé en chaînettes plus ou moins mobiles, plus ou moins longues, suivant l'âge de la culture, l'adjonction de certaines substances (acide borique, Charrin et Roger), streptobacille de Dor, Simon, Charrin et Roger. On a pu du reste voir des formes de transition entre les deux, suivant le milieu ou le moment (Malassez et Vignal, Dufourt et Langeron) : coccobacille sur milieux solides, streptobacille en bouillon, surtout glycériné où les formes longues prédominent. Preisz a fait des constatations analogues en goutte pendante. Un tel polymorphisme n'est du reste pas chose rare en bactériologie.

b. *Affinités colorantes.* — Il se colore facilement par les colorants usuels, mais, chose essentielle, il ne garde ni le Ziehl, ni le Gram.

c. *Biologie, cultures.* — Aérobie presque exclusif, il a pu cependant dans certaines circonstances être cultivé dans le vide.

Il pousse rapidement et facilement sur la plupart des milieux, à la température de l'étuve (37°5-38°). Grancher et Ledoux-Lebard ont remarqué qu'un séjour prolongé au-dessus de 30° altérait sa virulence et sa végétabilité. La température de laboratoire (15 à 20°) lui convient parfaitement.

Le bouillon se trouble rapidement et uniformément, puis un dépôt floconneux se forme au fond et sur les parois; les vieilles cultures répandent une odeur forte et désagréable. La glycérine favorise son développement; Lucet a cependant noté le contraire.

Sur gélose il pousse en colonies blanc jaunâtre assez épaisses et abondantes, qui se couvrent peu à peu d'une pellicule brunâtre plus foncée et plus

épaisse en allant de la périphérie au centre (Dufourt et Langeron).

Sur sérum coagulé la culture est analogue, mais moins abondante.

Le lait n'est pas coagulé.

Les sucres ne fermentent pas et ne font pas virer le tournesol.

La réaction de l'indol est négative. Simon a vu des phénomènes inverses : fermentation des sucres, et production d'indol, et il range son microbe à côté du colibacille ; il est du reste le seul observateur ayant noté ces caractères et nous nous contenterons de le signaler, en en tenant compte dans notre classification. Peut-être s'agit-il d'un microbe complètement différent, ou d'une contamination secondaire.

Sur pomme de terre, on a un enduit blanc jaunâtre.

Sur gélatine, la culture est facile en strie ou en piqûre, traînée blanchâtre ou tête de clou : *pas de liquéfaction,* sauf un échantillon étudié par Legrain, obtenu par inoculation au lapin, de crachats de phtisiques et qui liquéfie la gélatine.

d. *Inoculations et virulence.* — Ce microbe jouit d'une vitalité remarquable et Wurtz a pu faire des repiquages avec des cultures vieilles de 6 mois. Sa virulence, au contraire, semble se perdre plus rapidement et être très variable. Les produits pathologiques frais sont constamment actifs ; les cultures sont tantôt très virulentes, tuant par septicémie lorsqu'elles sont jeunes, tantôt presque inoffensives et déterminant des lésions minimes, pouvant même guérir. Dor, par exemple, n'a pu avoir aucun résultat avec les cultures, tandis que l'inoculation des lésions était constamment suivie de résultats. Nous verrons d'ailleurs que, sur un microbe analogue provenant du bœuf, J. Courmont a pu voir que la culture n'était virulente que du 20e au 25e jour. Certains auteurs ont essayé des injections préventives vaccinantes sans aucun résultat ; J. Courmont au contraire a montré dans les toxines de ce même microbe l'existence de *produits solubles prédisposants* (première notion de ce qui a été appelé par la suite anaphylaxie). Les espèces pour lesquelles ce microbe est pathogène sont constamment le cobaye et le lapin qui se tuberculisent d'une façon différente, suivant les voies et les doses employées, comme nous l'avons vu en étudiant les lésions observées. Le bacille se trouve dans le sang, s'il y a septicémie rapidement mortelle ; il en disparaît assez vite, dans les cas à évolution chronique. Au niveau des lésions, chancre d'inoculation, lésions ganglionnaires ou viscérales, on le rencontre la plupart du temps, sous forme de zooglées ou à l'état isolé ; nous avons vu ce qu'il fallait en penser. Si on ne trouve pas le microbe à la coupe, on peut en avoir par raclage du tubercule (Charrin et Roger). La poule est le plus souvent réfractaire (Lucet), le chien, le chat, l'âne également (Charrin et Roger), la souris se tuberculise facilement. Sabrazès a isolé d'un surmulot intoxiqué à l'essence de térébenthine, et qui présentait des lésions inattendues de pseudo-tuberculose, un bacille doué de toutes les propriétés signalées, mais qui, pathogène pour la souris et le surmulot, ne l'était pas pour le cobaye et le lapin. Disons enfin, que Ledoux-Lebard signale l'agglutination très nette des cultures en bouillon, par le sérum d'un lapin inoculé, dans la proportion de 1/10.

En passant en revue tous les caractères que nous venons d'énumérer, on peut voir que le bacille de Legrain, et le bacille de Simon se séparent nettement des autres, le premier par la liquéfaction de la gélatine, le second par la fermentation des sucres et la production d'indol.

Entre les autres, il y a de simples nuances morphologiques, culturales, ou des variations de virulence, explicables par des différences de milieux, des adaptations à une espèce ou à une autre, et nous ne pensons pas qu'il y ait d'impossibilité à les réunir sous un même type, que nous appellerons dans le courant de cette étude, type Malassez-Vignal, du nom de ceux qui l'ont le premier décrit. C'est aussi l'opinion de Grancher et Ledoux-Lebard, de Nocard, de Preisz, de Rossignol, qui d'études comparatives de divers échantillons ont abouti à leur identification. Retenons donc, chez les rongeurs, 3 agents de pseudo-tuberculose :

Le B. type Malassez-Vignal, le plus fréquent.
Le B. type Legrain.
Le B. type Simon.

Ces deux derniers vus et décrits par ces auteurs seuls.

2° Chez les oiseaux. — Nocard signala, en 1885, une épidémie de basse-cour de tuberculose zoogléique, avec lésions viscérales et pulmonaires. Sabrazès, en 1899, observe chez le pigeon une affection contagieuse, appelée par les éleveurs polypes tuberculo-diphtériques, constituée par des productions polypoïdes caséeuses de la région cervicale antérieure. Roger, en 1906, rapporte une épidémie spontanée de pseudo-tuberculose de la poule, mais avec lésions surtout intestinales.

Dans les 3 cas, il s'agissait d'un microbe possédant les caractères du bacille type Malassez-Vignal.

L'échantillon de Sabrazès, cependant, faisait fermenter le glucose, ce qui le distinguerait des autres, en le rapprochant plutôt du type du bacille de Simon. Nous trouvons donc, chez les oiseaux, les agents déjà vus de pseudo-tuberculose, deux fois le B. type Malassez-Vignal, une fois un bacille à cheval entre le premier et le B. type Simon.

3° Chez le chat. — Galavielle en a rapporté un cas en 1892. Il s'agissait d'un chat mort d'une maladie qu'on croyait être la rage. L'inoculation de son cerveau tua le cobaye en 9 jours, le lapin en 52, avec des lésions tuberculeuses viscérales multiples et des épanchements dans les séreuses. Dans le sang et les lésions on trouvait un streptobacille, type Malassez-Vignal, pathogène pour le cobaye, le lapin et le chat chez qui il reproduisait la maladie, ce qui semble bien faire la preuve de son origine féline.

Là encore, par conséquent, pas de nouvel agent de pseudo-tuberculose.

4° Chez les bovidés. — Nous avons déjà vu, que Toussaint, en 1881, avant la découverte par Koch du bacille de la tuberculose, avait isolé du sang d'une vache tuberculeuse un coccus tuberculigène, pour le chat notamment. Cette découverte fut laissée dans l'oubli, comme contraire aux idées de Koch, mais elle méritait cependant d'être rappelée. On s'est demandé, avec raison du reste, si les cultures de Toussaint étaient pures, et s'il ne fallait pas plutôt en attribuer le pouvoir tuberculigène au bacille, que devait plus tard découvrir Koch, et qui aurait passé inaperçu, en réduisant le coccus de Toussaint au rang de simple impureté.

Deux autres observations méritent également une mention.

1. Nocard et Masselin, inoculant au cobaye le jetage d'une vache suspecte de tuberculose, obtinrent une pseudo-tuberculose zoogléique avec bacille type Malassez-Vignal. L'autopsie de la vache montra cependant qu'elle était saine. Il est donc probable ou que le cobaye était déjà malade, ou que la contamination s'est faite d'une autre façon.

2. Leroy inocula au lapin, dans la chambre antérieure de l'œil, ou dans le péritoine, des lésions bovines, avec des résultats purement locaux. Mais les détails manquent, et on ne peut se faire une idée précise sur l'affection et le microbe observés.

En dehors de ces cas restent trois observations, J. Courmont (1889), J. Courmont et Nicolas (1898), Vallée (1898) où il s'agit indiscutablement de pseudo-tuberculose bovine, mais les observations diffèrent assez pour être étudiées à part.

A. *Observations de J. Courmont, J. Courmont et Nicolas*. — Dans le premier cas, c'est une pièce de pommelière prélevée à l'abattoir pour étudier la tuberculose bovine, qui, au lieu de bacille de Koch, renferme un autre microbe ; dans le second cas, ce sont les viscères d'une vache abattue comme tuberculeuse, l'épreuve à la tuberculine ayant été positive, qui sont mangés, incomplètement ébouillantés, par 43 cobayes, qui tous moururent avec des lésions de pseudo-tuberculose. Le nombre des cobayes atteints et la constance des lésions donnent une certitude presque absolue de l'origine bovine de l'infection.

Dans les deux cas, il s'agit d'un bacille, court sur milieux solides, plus long et en chaînettes en milieu liquide (J. Courmont et Nicolas) et en vieillissant. Les caractères de culture et de coloration sont les mêmes que ceux du B. Malassez-Vignal. Il est pathogène pour le cobaye et le lapin ; le chien, le pigeon, le rat et le moineau sont indemnes. Dans le premier échantillon, J. Courmont note l'existence d'une virulence maximum du 20e au 25e jour, et de produits solubles prédisposants. Le second échantillon présentait certaines particularités : il se colore plus mal aux extrémités qu'au centre et le passage par le lapin supprime la virulence pour le cobaye. Malgré de petites variantes, on peut cependant le rattacher au B. Malassez-Vignal, avec lequel il ne présente pas de différences essentielles. J. Courmont cependant ne croit pas que son strepto-bacille soit le même que celui de Dor, qui, lui, se rattache nettement au type Malassez-Vignal.

B. *Observations de Vallée*. — Cet auteur a observé une épizootie frappant les jeunes veaux de lait, qui succombaient en 4 à 8 jours avec une faiblesse extrême et une perte totale de l'appétit. A l'autopsie les organes étaient sains, sauf le foie, qui présentait constamment des lésions tuberculiformes dans toute son épaisseur. On trouvait dans les lésions un bacille fin, immobile, *gardant le Gram*, isolé ou en amas, jamais en chaînettes. Le bouillon se trouble uniformément, puis il y a des grumeaux ; la glycérine ne favorise pas son développement ; la gélatine n'est pas liquéfiée ; il pousse sur pomme de terre, mais sans former des colonies apparentes à la surface. Les sucres ne fermentent pas, le lait n'est pas coagulé, il n'y a pas d'indol.

Il est pathogène pour le cobaye, injection ou ingestion ; les lésions sont surtout hépatiques, *jamais spléniques ;* l'injection sous-cutanée ne donne le plus souvent que des lésions locales qui guérissent ; il en est de même pour le lapin. Le chien et le pigeon sont sensibles à l'injection intraveineuse, le porc non. Dans les lésions, Vallée n'a jamais vu de cellules géantes. L'affection semble se propager par le lait et la voie digestive : ulcérations intestinales et diarrhée.

Le microbe de Vallée est donc bien différent de ceux que nous avons déjà vus, par sa morphologie, ses caractères culturaux, ses affinités colorantes, les lésions qu'il provoque ; il mérite donc une place à part, dans la liste des agents pseudo-tuberculeux. Nous allons voir du reste qu'il ressemble beaucoup à un autre microbe trouvé chez le mouton, chez d'autres animaux également, qui donne souvent des lésions pseudo-tuberculeuses et qu'on désigne sous le nom de bacille de Preisz-Mocard.

5° Chez le mouton. — Preisz et Guinard en 1891, Guinard et Morey en 1893, rapportèrent 2 cas de pseudo-tuberculose spontanée du mouton : lésions tuberculeuses caséeuses viscérales et ganglionnaires, sans bacilles de Koch. Il s'agit d'un bacille très fin, très court (2 à 3 μ), renflé en haltère ou en massue (ressemble un peu au B. de Loëffer), immobile, jamais en chaînettes et *gardant le Gram*.

Il pousse sans troubler uniformément le bouillon qui se couvre d'une sorte de pellicule à sa surface. Il est pathogène pour le cobaye et la brebis, en déterminant des lésions pseudo-tuberculeuses typiques, où on le retrouve très facilement.

Il ressemble, comme on le voit, au microbe de Vallée, avec quelques différences de culture, voile en bouillon, ou de pouvoir pathogène. Cette bactérie, connue sous le nom de bacille de Preisz-Mocard, est du reste très répandue en pathologie animale, et elle ne se comporte pas toujours comme un agent pseudo-tuberculeux. Nous résumerons ses caractères principaux d'après Dopter et Sacquépée.

Morphologie : polymorphe, isolé ou amas, court, renflé aux extrémités (bacille de Saëffler), immobile. Coloration facile, *garde le Gram*.

Cultures : Bouillon reste clair, dépôt au fond et voile.

Gélose : Traînée blanchâtre, mince et sèche.

Gélatine : Rien à la température ordinaire.

Action pathogène : beaucoup d'espèces animales.

Le cheval. Dermite pustuleuse, lymphangite suppurée (Nocard).

Le mouton. Pseudo-tuberculoses (Preisz). Cachexie aqueuse (Carré et Bigoteau).

Le bœuf, le porc également. Le microbe de Vallée (jeunes veaux de lait) lui ressemble, nous l'avons vu, assez pour qu'on puisse l'en rapprocher et en faire un même type.

Expérimentalement : Virulence très variable. Abcès locaux, par inoculation sous-cutanée, pseudo-tuberculose généralisée par voie intraveineuse chez le cobaye. Le lapin et la souris sont plus résistants, le mouton très sensible.

On a pu préparer des vaccins chauffés préventifs (Carré) et un sérum de cheval également préventif (Fargeot et Cesari).

Ce type d'agent pseudo-tuberculeux par ses caractères morphologiques, culturaux, ses affinités colorantes, est bien différent de celui que nous avions étudié chez les rongeurs, et nous pouvons chez les animaux classer de cette façon les bacilles pseudo-tuberculeux :

Première classe. A. *Type Malassez-Vignal.* Cocco ou streptobacille mobile en chaînettes. Gram négatif, pas de fermentations, pas de liquéfaction de la gélatine ; se trouve chez les rongeurs, les oiseaux, le bœuf ; pathogène surtout pour le cobaye et le lapin. Le plus répandu.

B. *Legrain.* A décrit un microbe identique mais s'en séparant par *la liquéfaction de la gélatine.*

C. *Simon.* A constaté que son microbe, par quelques points semblable au type Malassez-Vignal, s'en sépare nettement par son pouvoir fermentescible sur les sucres, et la production d'indol, ce qui le rapprocherait du colibacille.

Deuxième classe. A. *Type Preisz-Nocard.* Très court, en amas, pas de chaînettes, immobile. Gram positif ; très répandu cheval, mouton, bœuf ; virulence variable pour le cobaye et le lapin (cause des lésions souvent banales non pseudo-tuberculeuses).

B. *Vallée* a décrit, chez les jeunes veaux de lait, un bacille se rapprochant beaucoup du type précédent.

(A suivre.)

DÉMENCE PRÉCOCE

DÉBILITÉ INTELLECTUELLE CONGÉNITALE

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL. RÉFORMES

Par R. BENON et G. LEFÈVRE

SOMMAIRE. — *Réforme et diagnostic différentiel entre la démence précoce (hypothymie chronique) et la débilité intellectuelle congénitale. — Cliniquement, importance fondamentale des phénomènes hypothymiques. — Démence précoce chez un débile mental congénital. Abus des expressions : dégénérescence mentale et débilité mentale. — Nécessité des enquêtes et de l'observation indirecte.*

Le diagnostic de la démence précoce au début (1) ou même à la période d'état est de tous les diagnostics de médecine mentale celui qui paraît devoir être considéré comme le plus difficile. La distinction entre la démence précoce et la débilité intellectuelle constitutionnelle, sans renseignements fournis par l'entourage immédiat du patient, est même presque impossible, malgré toute l'attention qu'on y apporte et l'expérience qu'on a pu acquérir. En matière militaire — étant donné les questions de gratifications et de pensions qui se posent — il est indispensable d'éviter pareille erreur de diagnostic. Nous voulons rapporter un cas qui nous permettra, après l'énoncé de quelques considérations cliniques, de formuler diverses indications pratiques.

(1) Travail du Centre de Psychiatrie de la 11e région, Baur, Nantes.

RÉSUMÉ DE L'OBSERVATION. — Malade atteint de démence précoce, réformé n° 2 pour débilité mentale constitutionnelle. Enquêtes exécutées : erreur de diagnostic certaine. Revision du dossier : relation de cause à effet ; réformé n° 1.

Le soldat L..., du 62e rég. d'inf., service armé, cultivateur fermier, 34 ans, né à C... (Finistère), est entré au Centre de Psychiatrie de Nantes, le 12 octobre 1917.

Le dossier. — Le soldat L..., du régiment d'infanterie de Quimper, a été mobilisé le 11 août 1914. Passé au 151e rég. d'inf. le 1er juillet 1915, au 97e le 4 octobre 1915 et au 52e le 10 octobre 1915, il a été évacué le 9 janvier 1917 et réformé n° 2 par la Commission de réforme de X..., le 11 mai 1917, pour débilité mentale.

Le médecin spécialiste, qui a examiné le soldat L... à X..., avait déclaré dans son certificat que ce militaire était atteint de débilité mentale, de faiblesse d'esprit et de dépression mélancolique, mutisme, négativisme, refus d'aliments, et aussi qu'il était fils d'alcoolique.

Repris et versé dans le service armé par la Commission de réforme de Quimper le 16 août 1917, il a été affecté au 62e rég. d'inf. Hospitalisé du 30 août au 4 septembre 1917 il a été l'objet d'un examen de la part d'un médecin soi-disant neurologiste. Celui-ci a conclu (nous tenons à reproduire exactement) : « En observation. Réformé n° 2 pour débilité mentale par la Commission de réforme de X..., le 17 mai 1917. Repris bon, service armé, par décision de la Commission de réforme de Quimper le 16 août 1917. Cet homme ne présente aucune lésion somatique incompatible avec le service. Au point de vue intellectuel, c'est un arriéré. Paysan illettré, serait capable de travailler, ainsi qu'en font foi les stigmates de travaux pénibles qu'il porte aux mains. C'est avant tout un paresseux qui a passé son temps à l'hôpital à dormir et à manger, laissant à ses camarades le soin de le servir. J'estime qu'il peut rendre aux armées les services qu'il est capable de rendre chez lui. Il y a donc lieu de maintenir la décision de la Commission de réforme de Quimper du 16 août dernier et de l'affecter à un poste spécial comme conducteur de voiture ou tout autre poste ne nécessitant pas un développement intellectuel considérable. »

Etat actuel, 13 octobre 1917. — Le malade est calme, docile. Il parle peu, ne répond aux questions qu'avec lenteur et si l'on insiste.

L'examen somatique est négatif. Les organes de la cavité abdominale et de la cage thoracique fonctionnent normalement. L'état physique général est plutôt satisfaisant. La pupille gauche est un peu plus grande que la droite ; leurs réactions sont parfaites.

L'aspect clinique est celui d'un malade atteint de syndrome asthénique ou encore d'apathie, d'indifférence. Si le patient se prête volontiers à l'examen, il ne donne que des renseignements vagues. Pour obtenir un détail de lui, il faut lui poser plusieurs fois la même question. La mémoire est pauvre, imprécise, inactive ; l'attention faible, mobile, non soutenue.

Les jugements qu'il porte sont marqués au coin de la puérilité. Il est extrêmement difficile de retracer avec lui son curriculum; ce ne sont qu'erreurs de lieux et de dates. Aucun historique clinique ne peut être établi à l'aide de l'interrogatoire.

Il n'exprime pas d'idées délirantes, à part quelques idées confuses de persécution. Il ne présente ni illusions, ni hallucinations.

Au point de vue affectif, il accuse une grande indifférence. Rien ne paraît l'émouvoir, ni les faits d'ordre familial, ni les événements de la guerre.

A plusieurs reprises, il se plaint d'asthénie, mais en termes vagues, imprécis : « Je me sens faible... Je suis fatigué tout de suite dès que je travaille un peu... »

Son activité est nulle. Il se laisse conduire facilement; il est lent à se mouvoir, mais ne résiste à aucune sollicitation. Il garde à peu près toujours la même attitude; il est inerte, déprimé, indifférent. Dans l'intervalle des repas, il reste étendu sur son lit, immobile; il ne joue pas avec les camarades.

Le dossier de ce malade fut constitué de suite par nos soins, et voici ce qu'ont révélé les enquêtes pratiquées à son domicile et les rapports fournis par ses chefs, relativement à ses antécédents et à l'histoire de sa maladie.

Antécédents. — La plupart des renseignements qui suivent ont été puisés au dossier (enquêtes de gendarmerie et rapports circonstanciés des corps dans lesquels ce militaire a servi).

Le père du malade est mort à 45 ans; il buvait beaucoup; toutefois quand il s'est adonné à la boisson, son fils, L..., avait déjà dix ans ; il aurait eu une crise de delirium tremens, mais ne fut pas placé en traitement dans un asile d'aliénés. Sa mère est vivante et bien portante; elle a eu quatre enfants : trois garçons et une fille. Les deux frères du malade sont au front; sa sœur est mariée et mère de famille. Pas d'autres maladies mentales ou nerveuses que celle du père, soit du côté maternel, soit du côté paternel.

Personnellement il n'a jamais eu de maladie grave avant la guerre (c'est-à-dire avant 30 ans). Il a reçu une bonne instruction et a obtenu son certificat d'études primaires. Ensuite il a travaillé à la culture chez ses parents. Après son service militaire qu'il a accompli de novembre 1904 à septembre 1907, comme son père était mort, il a dirigé jusqu'à la guerre avec sa mère les travaux de la ferme et s'est montré très bon cultivateur, intelligent, sérieux, actif. Il ne s'adonnait pas à la boisson. Sa conduite était irréprochable à tous points de vue. Il est célibataire.

Mobilisé le 11 août 1914, il serait parti au front dès le 8 septembre (avec le 118e). Evacué le 4 octobre 1914, de Avelny (Somme) pour blessure du genou gauche par éclat d'obus, il rejoint son dépôt en mai 1915 et repart au front le 28 juin de la même année. En novembre 1915, il aurait eu une forte fièvre à la suite d'une piqûre antityphoïdique; hospitalisé deux mois environ, il rejoint son corps aux armées. Enfin, en décembre 1916, il était évacué pour troubles mentaux.

En juillet 1915, il est passé du 118e d'inf. au 151e, et en octobre 1915 du 151e au 52e. Pendant son séjour au 118e aucun signe de maladie mentale ou nerveuse n'a été constaté; il a subi les fatigues du début de la campagne. Le 151e n'a pu fournir de renseignements, les gradés et soldats capables de porter sur lui une appréciation ayant été tués, ou portés disparus, ou prisonniers. Au 52e (octobre 1915-décembre 1916), il prit part au séjour dans les tranchées des Eparges et aux affaires de Verdun (juin et septembre 1916).

Histoire clinique. — Le soldat L... a commencé à donner des signes de troubles mentaux, en juin 1916, après les actions de Verdun auxquelles il participa. Pendant les heures de garde, ses camarades constatent que parfois il est comme en proie à des hallucinations. Il remonte une deuxième fois à Verdun, en septembre (1916), et c'est surtout après cette dernière affaire que se manifestent très nettement les altérations psychiques. Il se voit constamment en butte aux persécutions de ses camarades et il a peur d'eux. Un jour il quitte la garnison d'un petit poste sous prétexte que ses camarades veulent le tuer à coups de grenades. C'est à la suite de ce fait, en décembre 1916, que la décision est prise de l'évacuer sur l'arrière pour troubles mentaux. Il accusait à ce moment-là, en même temps que des idées confuses de persécutions, de violents maux de tête; il dormait mal, refusait de manger. Le 11 mai 1917, il était réformé n° 2 pour débilité mentale.

*
* *

1° Quel diagnostic porter chez le soldat L...? Il n'est pas douteux que le diagnostic de débilité mentale congénitale est faux? Si l'intelligence de cet homme n'est pas supérieure, elle n'est certainement point non plus au-dessous de la moyenne. Le soldat L..., qui dirigeait les travaux de la ferme de sa mère depuis sept à huit ans, ne peut pas pratiquement être considéré comme un faible d'esprit. Du reste, ses chefs sont arrivés à dire exactement à quelle époque il a commencé à présenter des troubles mentaux (juin 1916, à Verdun). C'est donc bien une maladie psychique, acquise, qui s'est développée chez lui et à une date bien déterminée.

Ajoutons que, même dans le cas où une psychose apparaît chez un sujet atteint de débilité intellectuelle constitutionnelle déclarée compatible avec le service militaire, la relation de cause à effet peut être encore établie parce que la psychose qui survient chez ce prédisposé est encore une affection acquise.

2° Il serait temps que ceux qui se rattachent à ce qu'on pourrait appeler « l'Ecole de la dégénérescence mentale et de la débilité mentale » apportent un peu plus de précision dans leurs écrits. Très fréquemment nous voyons figurer sur les certificats et rapports le mot de débilité mentale, sans plus. Il est indispensable d'ajouter à ce mot le qualificatif de constitutionnelle, ou de congénitale, ou de native, etc. Il semble, en effet, que dans l'esprit de certains médecins considérés comme spécialistes, le mot de débilité mentale arrive à désigner aujourd'hui, non pas quelque chose de congénital, mais quelque chose d'acquis. Les textes deviennent incompréhensibles.

3° Sur quels signes cliniques s'appuyer pour faire le diagnostic différentiel entre la démence précoce et la débilité mentale constitutionnelle? La faiblesse de la mémoire, de l'attention, du jugement, du raisonnement, bien des fois paraissent semblables dans un cas comme dans l'autre. Seuls les phénomènes hypothymiques — la démence précoce a été désignée par nous sous l'appellation d'hypothymie chronique — sont caractéristiques, pathognomoniques, mais leur constatation est difficile, soit qu'ils se manifestent insuffisamment, soit qu'ils ne se révèlent que dans l'intimité. Si la démence précoce se développe chez un débile mental constitutionnel, alors les difficultés du diagnostic sont presque insurmontables.

4° Pratiquement, en psychiatrie militaire, nul ne devrait user du diagnostic de débilité intellectuelle congénitale, avant d'avoir, au préalable, pratiqué

les enquêtes de gendarmerie et les enquêtes au corps indispensables; en médecine mentale, comme du reste en médecine générale, l'observation médiate mène quelquefois au diagnostic plus rapidement que l'observation directe. Et c'est ainsi que l'interrogatoire des familles offre un vif intérêt et acquiert quelquefois la plus haute importance.

Enfin, pour le malade — et c'est le point capital — les conclusions rédigées et les décisions prises sont tellement différentes suivant que la maladie est considérée comme acquise ou congénitale, que le médecin ne saurait négliger de réaliser tous les efforts nécessaires en vue d'arriver à un maximum de précision (octobre 1918).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 29 AVRIL 1919)

La déclaration de la tuberculose. — M. BERTHELOT a traité la question avec une hauteur de vue, un esprit philosophique et une éloquence qui ont été vivement appréciés et chaudement applaudis par toute l'Académie. Il s'excuse tout d'abord d'avoir à redire des vérités qui ont été déjà dites par des voix autorisées.

Il croit qu'il faut écarter cette objection que l'Académie a déjà émis un vote favorable à l'obligation de la déclaration en 1913. De bien graves événements se sont passés de 1913 à 1919. Bien des questions ont pu changer d'aspect. Bien des opinions ont pu se modifier. M. Bezançon, par exemple, en 1913, aurait voté contre la déclaration alors que, en 1919, il s'en montre un des partisans les plus convaincus. Il a trouvé son chemin de Damas sur la route de la guerre.

Quoi qu'il en soit, il est un fait sur lequel partisans et adversaires de la déclaration se trouvent tous d'accord, c'est que la tuberculose avec l'alcoolisme, avec la syphilis et l'abaissement de la natalité constituent de terribles fléaux pour notre pays.

Or, MM. Robin, Reynier, Hayem et Béclère, d'une part, MM. Letulle, Bezançon et Vaillard, d'autre part, ne diffèrent que sur le meilleur moyen d'y remédier. L'alcoolisme, les taudis malsains sont les premiers ennemis qu'il faut combattre.

Malheureusement, il n'est pas en notre pouvoir d'atteindre le mastroquet, le roi de l'heure, surtout à l'approche des élections. Il est une loi sur la protection de l'alcool qui n'est pas dans le Code, qui n'est pas affichée sur les murs; on n'en parle pas, mais on la respecte toujours. Les Pouvoirs publics étendent sur les marchands de vins leur ombre protectrice. Nous avons connu des jours sans sucre, sans viande, sans charbon, presque sans pain, mais nous n'avons jamais connu de jours sans alcool. En Angleterre, aux Etats-Unis, on a peut-être été un peu plus heureux. On a bien tenté de favoriser les établissements à boissons hygiéniques, les maisons de thé. Mais bientôt, sous la menace de journaux populaires, il a fallu restreindre l'usage du thé et de la camomille comme un luxe ostentatoire et offusquant. Les maisons de thé durent fermer plusieurs jours par semaine, mais en revanche tous les assommoirs ont continué à scintiller de mille feux.

Nous ne pouvons lutter contre des ennemis aussi puissants. Que pourraient tous les syndicats d'académiciens contre les syndicats des marchands de vins?

Comme consolation un grain de mil nous est offert : la déclaration obligatoire de la tuberculose. C'est là une mesure commode ayant l'air de faire quelque chose et ne faisant rien du tout. Evoquant des souvenirs personnels, M. Berthelot rappelle ce qui s'est passé à une époque où on manquait de charbon. Après bien des consultations, le ministère décidait qu'il allait faire une circulaire.

MM. Robin et Hayem, dans leur consciencieuse étude de la question, sont allés au fond des choses. Mais on trouvera cela trop difficile et on aura recours aux circulaires.

M. Bezançon nous a bien dit que les Pouvoirs publics s'engageaient d'honneur à poursuivre la lutte antituberculeuse. M. Berthelot avoue demeurer un peu sceptique. Où trouvera-t-on les millions nécessaires pour entreprendre cette lutte? Il faudra encore ajouter d'autres millions pour créer toute une nouvelle bureaucratie, bureaux de la tuberculose, bureaux de la syphilis, bureaux du cancer. La déclaration obligatoire ne nous mènerait qu'à un gaspillage de plus.

Il est un autre danger : il existe un certain désaccord entre les théoriciens et les praticiens.

L'Académie de médecine est un corps de savants, de professeurs, d'officiels, ayant parfois l'oreille un peu dure à la voix des praticiens. Or, n'oublions pas qu'il y a une opposition presque unanime des syndicats médicaux.

M. Letulle, partisan de la déclaration, nous dit avoir vu 20.000 malades qui ont été enchantés de la déclaration. M. Robin, adversaire de la déclaration, nous dit avoir vu 21.000 malades qui étaient opposés à la déclaration. M. Berthelot ne se reconnaît pas la compétence nécessaire pour départager ses deux éminents collègues. Mais il ne peut pas ne pas entendre les protestations des syndicats médicaux.

M. Berthelot rappelle ici les arguments déjà mis en avant : respect du secret professionnel, responsabilité des médecins, responsabilité très grave en cas d'erreurs toujours possibles de diagnostic.

Ce qu'on cherche à créer, poursuit M. Berthelot, c'est un nouveau corps de fonctionnaires. La loi sera votée, mais elle ne sera pas appliquée.

Pour lutter contre la tuberculose et surtout contre ses causes premières, l'alcoolisme et les logements insalubres, M. Berthelot estime qu'il faudrait s'engager dans d'autres voies.

Dans l'immense bouleversement où nous nous trouvons, c'est vers les nouvelles organisations du monde moderne, vers les organisations ouvrières internationales, vers les organisations féminines que, selon M. Berthelot, nous devrions nous tourner. C'est sur la puissance des syndicats ouvriers que nous devrions nous appuyer.

Le temps de la sphère scientifique est passé. Leur mentalité est sous la domination de prophètes d'une religion nouvelle plus fanatique que toutes celles du passé. Au premier plan de leurs préoccupations se trouvent les problèmes sociaux. Il y a là de larges espoirs de pitié et de solidarité humaines. Allons à eux.

Les organisations féminines, de leur côté, peuvent être d'un grand secours, en particulier dans la lutte antialcoolique. Les femmes d'ouvriers ont trop souffert elles-mêmes de l'alcoolisme pour n'être pas les premières à le combattre.

En terminant, M. Berthelot déclare se rattacher aux conclusions de M. Hayem plutôt qu'à celles de M. Bezançon.

M. MAUNOURY fait connaître à l'Académie l'organisation des dispensaires créés dans le département d'Eure-et-Loir par l'institut Rockfeller, d'une part, et par la Croix-Rouge américaine, d'autre part, pour la lutte contre la tuberculose. C'est là une organisation grandiose qui fonctionne depuis la fin de l'année 1917. Les Américains ont adopté, pour la répartition de ces dispensaires, la division administrative, départementale, cantonale et communale. Le dispensaire départemental est muni de salle de radiographie, de laboratoire bactériologique, d'une clinique laryngologique, etc., d'un médecin assisté d'une infirmière. Enfin des dames visiteuses vont porter des secours et donner leurs soins à domicile.

Toutefois au point de vue du traitement le malade est remis entre les mains de son médecin habituel. Bientôt un sanatorium sera ajouté à cette organisation. En attendant, on a installé des quartiers spéciaux pour les tuberculeux dans les hôpitaux.

Les Américains ont aussi organisé une croisade dans les écoles avec l'aide des instituteurs, leçons d'hygiène générale, d'hygiène antituberculeuse, moyens de propagande dans les familles par les enfants des écoles.

Les dispensaires ont donné 2.184 consultations en 1918, les consultations vont toujours en augmentant. Tous les malades viennent librement et spontanément à ces dispensaires. Inutile d'insister sur les services éminents rendus par cette organisation due à nos généreux alliés.

M. Maunoury, devant les résultats obtenus, se demande ce que pourrait y ajouter la déclaration obligatoire de la tuberculose. Elle n'aurait sa raison d'être qu'à la condition de pouvoir imposer d'office l'hospitalisation du tuberculeux, ce qui est impossible à réaliser. La déclaration obligatoire restera donc lettre morte.

M. Martel intervient également dans la discussion et examine les mesures à prendre contre les tuberculoses animales.

La fréquence de l'entérite amibienne en France. — M. Marcel Labbé instruit par l'expérience de la guerre a recherché systématiquement l'amibiase chez tous les entéritiques et a découvert un bon nombre de dysentéries dont la nature avait été méconnue. Il s'agit dans la plupart des cas de sujets jeunes n'ayant point quitté la France, vivant à Paris et n'ayant jamais été en rapport avec des dysentériques. Dans les selles on trouve, soit des amibes vivantes, soit des amibes enkystées. Ces entérites, qui ont des allures banales ou qui offrent de temps en temps des poussées dysentériques typiques, persistent indéfiniment, altèrent profondément l'état général et résistent à tous les régimes et médications tant qu'on n'a point fait le diagnostic exact et institué le traitement spécifique.

Etat sanitaire des enfants des écoles dans les régions libérées. — MM. Genevrier et Heuyer, chargés d'une enquête sur ces enfants, ont visité successivement les villes de Lille, Roubaix, Tourcoing, Maubeuge et Charleroi. Ils ont constaté partout les mêmes résultats des souffrances infligées à ces enfants : sous-alimentation, insalubrité des logements, insuffisance de vêtements et de chauffage, travail imposé, déplorables conditions morales. L'examen physique a démontré une insuffisance du poids, un défaut de développement thoracique, de l'adénopathie bronchique, du rachitisme, de la diminution de la tension artérielle, des signes d'hyperthyroïdisme, le retard de la puberté, de la menstruation chez les filles, en moyenne un retard scolaire de 2 ans, retard du développement intellectuel, la paresse, l'indiscipline, la tendance à l'alcoolisme, à la prostitution chez les filles.

Comme remèdes, organisation de l'inspection médicale des écoles, installation des cantines scolaires, écoles en plein air, réouverture et assainissement des locaux scolaires, bains, douches, œuvres scolaires et postscolaires, création des internats, etc. C'est là une œuvre considérable à accomplir.

La thérapeutique jugée par les chiffres. — M. Grimbert fait une intéressante communication sur ce sujet. Les statistiques montrent que la vente d'un grand nombre de médicaments a diminué, tandis que pour d'autres, la cocaïne en particulier, elle a singulièrement augmenté.

Emploi du sérum de Leclainche et Vallée. — M. Mouchet fait connaître les bons résultats obtenus à l'aide de ce sérum.

ANALYSES

MÉDECINE

Corps immunisants de Spengler. (D. Rodes. *Rev. de hyg. y de tub.*, août-sept. 1918.) — Partisan du traitement de la tuberculose par les corps immunisants de Spengler (IK), l'auteur estime qu'ils sont surtout indiqués dans les cas où on ne peut user des tuberculines ni des sanatoria. Il étudie successivement la technique de la méthode, donne les statistiques nécessaires et aboutit à d'intéressantes conclusions. Dans la tuberculose pulmonaire, un des premiers effets produits est la diminution graduelle du nombre des bacilles dans les crachats. En même temps, l'expectoration elle-même se tarit, à moins qu'il ne s'agisse de sujets porteurs de vastes cavernes, à parois dures, sclérosées, dont la membrane pyogénique reste, jusqu'à un certain point, indépendante des humeurs de l'organisme : dans ces cas, on note seulement une amélioration notable de l'état général. Les résultats seraient encore meilleurs dans les bronchites tuberculeuses. A noter que le traitement détermine souvent des réactions laryngées qui ne doivent pas être prises pour une tuberculose laryngée mais qui doivent, par contre, rendre très circonspect dans l'emploi des IK chez les tuberculeux porteurs de lésions laryngées. Dans la tuberculose rénale, « nous ne nous opposons jamais au traitement chirurgical quand il ne présente pas de contre-indication manifeste, et nous considérons comme une pure absurdité le traitement par les IK (et par les tuberculines) chez ceux qui sont arrivés à cette phase où la néphrectomie donne des résultats décisifs ». Par contre, l'emploi, non des IK, mais des tuberculines est à recommander avant et après l'opération pour venir suppléer l'action défensive des tissus voisins du foyer, et qu'enlève l'acte chirurgical. Selon les cas, on recourra à une tuberculine douce, type Beranek, ou forte, type émulsion bacillaire de Koch. Leur emploi est-il contre-indiqué, on s'adressera aux IK, en attendant mieux. Dans la tuberculose vésicale, qui se comporte souvent comme un foyer isolé évoluant pour son propre compte, le traitement par les IK doit utiliser, non les injections, mais l'action locale de ces substances. Enfin, dans la péritonite tuberculeuse, les bons résultats obtenus peuvent être dus à d'autres causes que l'action des IK, cette affection guérissant souvent toute seule.

En résumé, les IK doivent être employés toutes les fois que la lésion, par son caractère rebelle ou par son mode d'évolution, semble se développer d'une manière relativement indépendante et n'être pas influencée par les moyens défensifs du reste de l'organisme. Quant à la valeur diagnostique du produit, elle est considérable et s'affirme surtout dans les tuberculoses occultes : à la suite des injections d'IK on peut observer toute une série de réactions diverses : ganglionnaires, amygdaliennes, articulaires, intestinales, pulmonaires. De ces réactions, certaines sont peut-être dues à l'action des anticorps dirigés contre les bactéries pyogènes et que contient le produit, qui est essentiellement polyvalent.

L'épidémie régnante de grippe. (J. Chabas. *Revista de hyg. y de tubercul.*, n° 125, Valence, 31 oct. 1918, p. 226-234.) — Etude d'ensemble sur la grippe. L'épidémie d'août-octobre diffère essentiellement, par sa gravité et la rapidité de son évolution, de l'épidémie de mai-juin. On a pu l'attribuer au retour des ouvriers espagnols et portugais revenant de France et la considérer plus comme une pneumonie, d'ailleurs atypique que comme une grippe proprement dite. Mais sa nature bactériologique reste encore inconnue. Est-elle due à une race nouvelle de pneumocoque, différente des sept races connues? A un virus filtrable? A une association? On ne sait. Une revue soignée de tous les travaux espagnols et étrangers complète ce travail, que termine un chapitre sur la nécessité d'organiser la défense du pays contre la grippe. Cette tâche a été

confiée à Ferran, l'illustre bactériologiste, qui, en 1885, découvrit la vaccination anticholérique, et ensuite, « eut le bonheur de découvrir la vaccination antityphique (avant Chantemesse) et antidiphtérique. Il est indispensable d'élever le ministère de la Santé au rang exigé chez tout peuple policé, pour que, nous plaçant à leur niveau, nous arrivions, comme eux, à sauver chaque année 200.000 existences humaines parfaitement susceptibles d'être sauvées. »

La fièvre typhoïde en Bolivie. (N. M. VILLAZON. 2e *Congrès scientif. Panaméricain*. déc. 1915, janv. 1916.) — En Bolivie, la fièvre typhoïde est très fréquente, et presque toujours très grave, surtout chez les Indiens, probablement en raison des conditions hygiéniques plus que médiocres dans lesquelles ils vivent. « Jamais ils ne se baignent, ni ne se lavent la bouche; jamais ils ne nettoient leur habitation. » Ajoutez à cela qu'ils ont l'habitude de boire l'alcool pur, à hautes doses, et ne veulent pas, tant que dure la maladie, se mettre à la diète. Aussi la mortalité, chez eux, est-elle de 90 p. 100. L'auteur a utilisé, contre cette terrible affection, le vaccin, soit à titre préventif, soit à titre curatif. Le premier a donné d'excellents résultats. De même, le second, qui « est destiné à se substituer à tous les autres modes de traitement, sur lesquels il présente les avantages suivants : facilité d'application, mortalité minime, manque absolu de contre-indication, rapidité d'action, grâce à laquelle la fièvre dure beaucoup moins longtemps que d'habitude. »

MÉDECINE INFANTILE

Méchanceté anormale chez des enfants normaux. (J. THOMPSON. *The British Journ. of Child. Dis.*, nos 178-180, vol. XV., oct.-déc. 1918, pages 268-269.) — Un enfant, par ailleurs normal, vous est amené parce que, depuis quelque temps, il est devenu franchement insupportable, jetant les porcelaines de Chine par la fenêtre, boxant avec les vases à fleurs, troublant les jeux des autres enfants, barricadant les portes, et, ensuite, égarant les clefs volontairement, vidant les tiroirs et répandant leur contenu sur le parquet, mettant au feu tout ce qui est susceptible de brûler, jouant, au chat, des tours pendables, et, parfois même, précipitant le bébé hors de son berceau. En vain, ont été essayés les remontrances, les punitions, les châtiments corporels. En réalité, si l'enfant persiste dans sa mauvaise attitude, c'est dans l'espérance d'attirer sur lui l'attention des grandes personnes, et le plaisir que lui procure cette sensation est si grand qu'il lui fait passer sur les désagréments qui peuvent en résulter pour lui. Si cette pathogénie est exacte, le traitement est simple. En voici les grandes lignes : 1° supprimer tout châtiment corporel; 2° que personne ne semble choqué, amusé, ou même surpris, quoique fasse le jeune patient; 3° que jamais personne ne fasse la moindre allusion à ses sottises, et, encore moins, ne s'amuse à les décrire, en sa présence; enfin, qu'on ne manque pas de l'encourager quand il fait bien, et de l'ignorer quand il fait mal.

Ces consignes se rapprochent singulièrement de celles qu'avec le professeur Hutinel nous avions édictées, jadis, pour les enfants hystériques : « Pourquoi, disions-nous, tant d'enfants versent-ils dans l'hystérie? Parce que, suivant la juste remarque de West, on attache, autour d'eux, trop d'importance à leurs faits et gestes, qu'on leur témoigne, en un mot, une sollicitude aussi excessive qu'inopportune. Bientôt les voilà promus à la dignité de *sujets*. Dès lors, ils ont trouvé leur voie. Ils éprouvent une secrète satisfaction à voir qu'on s'occupe d'eux, qu'ils excitent l'étonnement, qu'on vient de loin pour les contempler. Pour les guérir, commençons donc par les « déraciner ». A l' « auditoire sympathique », à la « galerie » pour laquelle ils « travaillaient », substituons l'indifférence muette d'une garde-malade blasée... L'acteur le plus épris de son art n'aime pas beaucoup jouer la comédie devant des banquettes vides... »

L. BABONNEIX.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à une question écrite.

A PROPOS DES DÉLÉGATIONS DE SOLDE

M. Pressemane, député, signale à M. le ministre de l'Intérieur le cas des officiers de complément dont la famille recevait une délégation de solde n'ayant pas droit, ainsi, à l'allocation et qui, démobilisés, ne perçoivent ni l'une ni l'autre, ajoute qu'ils perdent ainsi le bénéfice des six mois accordés aux hommes de troupe et lui demande s'il ne lui paraît pas légitime que l'allocation soit rétablie, pendant ce délai, en faveur de ceux qui la touchaient avant d'être nommés officiers. (*Question du 14 avril 1919.*)

Réponse. — Les prescriptions de la circulaire du 23 décembre 1918 sont impératives : elles stipulent que les allocations et majorations sont maintenues seulement aux familles bénéficiaires de la loi du 5 août 1914 au moment de la démobilisation de leur soutien. Il ne paraît possible d'établir à la règle générale une dérogation en faveur des officiers de complément à qui le bénéfice de la loi du 5 août 1914 a été retiré, en raison du fait que leur solde permet à ces militaires de subvenir aux besoins de leurs familles.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 5 mai. — 1er (A. R.), Dissection, *Ecole pratique*, épreuve pratique.
3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.
5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.
3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
5e (1re partie), *Tarnier*, obstétrique.
Mardi 6 mai. — 1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.
2e (A. R.), *Faculté*.
5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.
3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.
3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
5e (1re partie), *Clinique Baudelocque*, obstétrique.
5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*.
5e (N. R.), *Faculté*, thérapeutique.
Mercredi 7 mai. — 4e (A. R.), *Faculté*.
5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.
3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
Jeudi 8 mai. — 4e (A. R.), *Faculté*.
3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
5e (N. R.), *Faculté*, thérapeutique.

THÈSES

Mercredi 7 mai. — M. DECOUSSER. Contribution à l'étude des hématuries au cours de l'appendicite. (MM. Legueu, président; Couvelaire, Dupré, Broca.) — M. LACOURBAS. Contribution à l'étude du traitement des vomissements incoercibles de la gestation par les extraits des corps jaunes. (MM. Couvelaire, président; Legueu, Dupré, Broca.) — M. BOURGEOIS. Les hémoptysies secondaires chez les blessés de poitrine. (MM. Dupré, président; Legueu, Couvelaire, Broca.) — M. BOUGOT. Les hématomes diffus de guerre. (MM. Broca, président; Legueu, Couvelaire, Dupré.)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Paris. — L'article 3 de l'arrêté du 21 juin 1889, portant règlement pour les emplois de chef de clinique, est modifié ainsi qu'il suit :

« Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin ou de chirurgien des hôpitaux ou aide d'anatomie. »

— M. le Dr Dorlencourt est nommé, jusqu'au 31 octobre 1919, chef du laboratoire d'hygiène et de clinique de la première enfance, en remplacement de M. Lavergne, démissionnaire.

— Lille. — Sont nommés chefs de travaux :

M. Leclercq, agrégé : médecine légale.

M. Demeure, licencié ès sciences : physique.

M. Louis, docteur en médecine, pharmacien de 1re classe : chimie minérale.

M. Desoff, docteur en médecine, chargé des fonctions d'agrégé : micrographie et parasitologie.

M. Debeyre, agrégé : histologie.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — M. le Dr Thierry de Martel de Janville, m. a.-m. de 1re cl. de terr.

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs :

Meyer (Charles-Georges-Pierre), m. a.-m. 1re cl., 20e région.

Augé (Xavier-Charles-Eugène), m.-m. de 2e cl. (territorial) au 1er rég. de marche de tirailleurs : chef de service de tout premier ordre, esclave de son devoir, surtout au combat, aussi beau soldat que praticien éclairé. A dirigé le service de santé régimentaire, dans les circonstances les plus difficiles, avec une maîtrise indéniable. De santé plutôt délicate, a néanmoins montré, au cours de la campagne, une énergie morale hors de pair. Blessé le 17 septembre 1918, en regagnant son poste de secours violemment bombardé et évacué, a rejoint, à peine guéri, son régiment qu'il savait en plein combat. A dirigé son service avec entrain et belle humeur, au cours des opérations, du 18 au 27 octobre 1918, devant Hunding Stellung et, quoique atteint de grippe, est resté à son poste jusqu'à épuisement complet de ses forces, donnant ainsi un bel exemple de courage et de dévouement professionnel. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 4 mai 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Guyot (Francisque), m. a.-m. de 1re cl. du 236e rég. d'art. de camp., 1er groupe : le 27 mai 1918, a fait preuve d'une bravoure et d'une activité remarquables et d'un mépris absolu du danger en prodiguant, sous un bombardement violent, ses soins aux nombreux blessés de son groupe. Au moment où celui-ci recevait l'ordre d'amener les avant-trains, s'est porté, sous un feu violent de mitrailleuses, au secours d'un officier très grièvement blessé. Surpris par l'arrivée d'un groupe d'ennemis pendant qu'il soignait cet officier, lui a sauvé la vie en obtenant par son insistance et son énergie l'autorisation de le conduire à l'ambulance allemande et en le transportant lui-même sur ses épaules sur un parcours de 6 km. (*J. O.*, 22 avril 1919.)

Verdeau (François-Marius), m.-m. de 2e cl. au 174e rég. d'inf. : médecin chef de service du régiment qui montre à chaque action les plus belles qualités d'organisation et de courage. Au cours des durs combats du 26 septembre au 3 octobre 1918, a dirigé personnellement le service de relève et d'évacuation des blessés dans des conditions particulièrement difficiles et périlleuses, se portant chaque jour en première ligne, quel que soit le danger, pour visiter ses postes de secours et ses blessés. A donné pendant cette période active la mesure de son esprit d'abnégation et de son dévouement inlassable pour assurer son service de la façon la plus parfaite. Par sa constante bonne humeur et son bel exemple a su communiquer aux blessés et valides sa belle confiance et a contribué à maintenir très haut le moral du régiment. (*J. O.*, 23 avril 1919.)

Oudard (Pierre-Albert), m. princ. de la marine : très remarquable médecin principal. Pendant l'expédition des Dardanelles, a dirigé, en mai et juin 1915, le bateau-hôpital *le Tchad* avec le plus grand dévouement. A réussi à faire fonctionner la formation à plein jour et nuit, n'échappant aux bombardements continuels que par de fréquents changements de mouillage. A sauvé la vie à de nombreux blessés. (*J. O.*, 23 avril 1919.)

Boismard (Emile-Alexandre), m.-m. de 2e cl. au 107e rég. d'inf. : a fait preuve, comme médecin chef d'un régiment, du plus grand dévouement et d'un courage remarquable. Est

tombé glorieusement sur la ligne de feu en y soignant des blessés. Une citation antérieure. (*J. O.*, 23 avril 1919.)

Georges (Marie-Jules-François), m.-m. de 2e cl. au 2e bat. de chass. à pied : dans les troupes d'attaque depuis le début de la guerre, n'a jamais voulu accepter une situation moins exposée. A participé à toutes les affaires du 37e régiment d'infanterie et du 2e bataillon de chasseurs à pied. Possédait déjà un beau passé de guerre, s'étant déjà distingué au Maroc, notamment au cours de colonnes sur Taza et sur les Sless; vient de donner à nouveau des preuves de son grand dévouement et de ses qualités d'organisateur au cours des dures opérations de juin à septembre 1918.

Didier (Pierre-Camille-René), m. a.-m. de 1re cl. au 26e rég. d'inf. : doué des plus belles qualités militaires et d'une bravoure légendaire. Depuis le début de la campagne a fait l'admiration de tous en s'exposant sans cesse allant lui-même en avant des lignes pour relever les blessés. A l'attaque du 31 octobre 1918, malgré les feux violents de mitrailleuses, s'est dépensé sans compter pansant lui-même les blessés sur le terrain du combat dans une zone extrêmement battue, a eu la moitié de ses infirmiers et brancardiers mis hors de combat. Le 1er novembre, pris sous un feu d'artillerie très dense, est resté sur place donnant ses soins aux nombreux blessés et dirigeant lui-même ses infirmiers, donnant l'exemple du mépris du danger le plus absolu.

Régnier (Pierre), m. a.-m. de 2e cl. au 1er groupe du 15e rég. d'art. de camp. : médecin très dévoué, s'est particulièrement prodigué auprès de ses malades, au cours de l'épidémie jusqu'au moment où il a été atteint lui-même.

Maurer (André-Henri-Louis-Raphaël), m. a.-m. de 1re cl. à l'amb. auto-chir. 32 ; au front depuis le début, au régiment et dans les ambulances, a toujours donné le plus magnifique exemple de calme courage et d'inlassable dévouement. Après avoir fait montre des plus belles qualités militaires et professionnelles, le 16 octobre 1918, à Gailly, en opérant sous un très violent et meurtrier bombardement aérien, s'est comporté de même, le 20 août 1918, à Pierrefonds, au cours d'un grave raid d'avions, provoquant l'admiration de tous par son énergie, son courage et son mépris du danger. Déjà cité à l'ordre du 146e régiment d'infanterie.

Malmonte (Emile), m.-m. de 1re cl. au 224e rég. d'inf. : modèle de médecin chef de service régimentaire. N'a jamais sollicité qu'une faveur, celle de rester au front avec son régiment. D'une conscience très haute, d'un dévouement absolu, organisateur de premier ordre, s'est tout particulièrement distingué au cours des opérations d'octobre et de novembre, payant constamment de sa personne, organisant d'une façon parfaite l'évacuation de tous les blessés, malgré les difficultés du terrain et la violence du feu de l'ennemi. (*J. O.*, 24 avril 1919.)

Dauplais (Henri), m. a.-m. de 1re cl. au service des pris. de guerre : en 1917, attaché au parc de prisonniers de guerre, alors que le Q. G. A. était soumis à des bombardements journaliers par avions, a assuré, à Souilly, une permanence médicale de secours, donnant l'exemple du plus beau sang-froid. Le 24 septembre, en particulier, est resté sans aucun abri, relevant les prisonniers de guerre allemands tués par une bombe et portant secours à une vingtaine d'entre eux grièvement blessés pendant que le bombardement continuait. (*J. O.*, 26 avril 1919.)

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — La Société centrale, dans son assemblée générale annuelle, a renouvelé son bureau qui est ainsi composé : président, M. le Dr Ch. Darras ; vice-président, M. le Dr Fiquet ; secrétaire, M. le Dr Abel Wattelet ; trésorier, M. le Dr Ball.

SYNDICAT MÉDICAL DE PARIS. — L'assemblée générale du Syndicat médical de Paris aura lieu le dimanche 11 mai 1919, à 14 h., à la Faculté de médecine (petit amphithéâtre).

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE. — La Société française d'urologie tiendra sa première séance le lundi 12 mai, à 17 h., à l'hôpital Necker, amphithéâtre Laënnec.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le Dr Paul Carles, professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux, membre correspondant de l'Académie de médecine.

M. Paul Carles était le plus éminent des chimistes œnologues français. Il était le père de M. le prof. agr. Jacques Carles auquel nous adressons nos sincères condoléances.

NOTE DE PRATIQUE

LA DIGITALE, LA DIGITALINE, LA DIGIFOLINE
LEUR ACTION COMPARÉE

Le professeur A. Rémond et le Dr Minvielle, chef de clinique à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, ont fait une étude intéressante sur la *Valeur comparative des diverses préparations digitaliques et de la digifoline*. (*Progrès médical*, 13 janvier 1919.)

Leur travail, très documenté, commence par rappeler l'évolution des produits galéniques, évolution que l'on peut diviser en trois phases : phase empirique, phase critique, phase biologique.

En ce qui concerne la digitale, la découverte chimique de la digitaline (cristallisée chloroformique française, digitoxine allemande) a fait bénéficier la thérapeutique cardiaque de l'action élective tonique du principe isolé, mais sans produire tous les résultats cliniques et généraux des préparations représentant la plante tout entière.

La digitaline, principe dominant des substances actives de la digitale, s'y trouve accompagnée d'autres cardio-toniques dont l'action, jointe à la sienne, la complète très heureusement, mais aussi de quelques substances, moins désirables et qu'il vaut mieux éliminer en raison de leur action défavorable sur divers organes (appareil digestif, rein).

La digifoline représente l'ensemble des deux principes actifs des feuilles fraîches de digitale après élimination des substances inutiles ou toxiques. Elle est intermédiaire au point de vue de l'activité physiologique entre la digitaline et la digitaléine ; elle ralentit le cœur plus fortement que la digitaline et le maintient ralenti. La digifoline est d'une solubilité parfaite et d'une élimination 4 fois plus rapide que celle de la digitaline. Conclusion : action toni-cardiaque, pouvoir diurétique et déchlorurant supprimant le risque d'accumulation.

En injections sous-cutanées ou intramusculaires, les ampoules de digifoline à 1 cc., correspondant à 0g10 de feuilles, ont valu de nombreux succès dans les cas où l'absorption stomacale était difficile ou peu efficace.

MM. A. Rémond et Minvielle appuient par des observations relatives à des cas de toxémie bacillaire, d'insuffisance cardiaque, de lésions mitrales et aortiques, la différenciation à établir entre la digitaline et la digifoline, à l'avantage de cette dernière.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 5 AU 10 MAI 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Vendredi 9 mai. — 2e (A. R.), *Faculté*.
5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.
3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.
1er (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.
Samedi 10 mai. — 2e (A. R.), *Faculté*.
5e (A. R.), *Beaujon*.
3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.
1re (N. R.), *Faculté*, pathologie générale.

LES MOIGNONS AUTOMOTEURS

Par M. Léon IMBERT,
Professeur à l'Ecole de médecine de Marseille.

Il paraîtra sans doute singulier, aux historiens futurs de la chirurgie de guerre, que, en une époque où les amputations furent si nombreuses, l'art de confectionner des moignons ait fait si peu de progrès. J'en ai examiné un grand nombre à la Commission de réforme de Marseille et je ne me souviens pas d'en avoir trouvé un seul chez lequel se révélât le désir d'obtenir un résultat supérieur à ceux que donne la médecine opératoire classique. De même, il n'est pas à ma connaissance que des recherches aient été faites ou tout au moins publiées dans ce sens en France.

Or l'amélioration fonctionnelle des moignons a été l'objet de très nombreux et très importants travaux de la part des chirurgiens italiens et allemands ; les premiers surtout ont étudié et perfectionné avec une patience et une minutie remarquables une méthode très spéciale dont je voudrais exposer ici les premiers éléments.

*
* *

Les chirurgiens français se souviennent que, au Congrès de chirurgie de 1906 et dans une petite série de publications parues vers la même époque, les chirurgiens italiens attirèrent notre attention sur la confection de moignons d'amputation. Le mérite de l'initiative et des recherches expérimentales très détaillées revient à un modeste praticien, Vanghetti, qui réussit à intéresser un chirurgien très notoire, Ceci (de Pise) ; c'est à ce dernier, je crois, que sont dus la vulgarisation et le perfectionnement clinique de la méthode. Depuis, une littérature très importante a vu le jour de l'autre côté des Alpes — j'en noterai plus loin les principaux éléments. — Les Allemands à leur tour ont repris la question, sans lui faire faire du reste des progrès notables ; mais grâce à leurs journaux, la méthode de Vanghetti tend de plus en plus à s'appeler méthode de Sauerbruch, quand ce n'est pas méthode de Krukenberg. Or, la priorité italienne est évidente, non seulement en ce qui concerne les principes de la méthode, mais aussi et surtout pour ses applications pratiques et ses résultats.

*
* *

Le moignon d'amputation, tel qu'il dérive de la médecine opératoire classique, doit remplir une condition essentielle : il faut que les téguments, et, si possible, les muscles recouvrent les extrémités osseuses d'une épaisseur suffisante pour que le blessé ne souffre pas et pour que la cicatrice ne risque pas de s'ulcérer ; tout au plus est-il permis de formuler en outre le souhait que les articulations conservées jouissent de toute leur mobilité active ou passive.

Les chirurgiens italiens se sont dit que, de la sorte, tout un ensemble musculaire restait sensiblement inutilisé ; les muscles qui se trouvent entre la dernière articulation et l'extrémité du moignon ne sont d'aucune utilité parce qu'ils manquent d'un point d'appui : celui que leur a enlevé l'amputation ; si on arrivait à le leur rendre, ils pourraient sans doute améliorer beaucoup le résultat fonctionnel.

Supposons que le moignon se termine par une masse de parties molles exubérantes, celles-ci pourront fournir l'insertion inférieure, l'on conçoit que les muscles conservés puissent imprimer à cet ensemble des mouvements en divers sens ; ce premier point réalisé, on peut imaginer que ces mouvements à leur tour puissent être transmis à un membre artificiel convenablement disposé, et lui donner des mouvements actifs ; le bourgeon de parties molles sera généralement mû par deux groupes musculaires antagonistes, il aura donc deux mouvements actifs distincts ; si l'on construit le membre artificiel de façon que chacun d'eux soit contrarié par une force mécanique, un ressort, par exemple, il s'ensuit que, en fin de compte, on disposera de 4 mouvements. Pour fournir l'attache nécessaire, il faut que le bourgeon de parties molles soit modelé de telle façon qu'il porte, vers sa base, un étranglement qui servira de point d'attache pour l'appareil ; c'est là un premier type de moignons automoteurs que les Italiens appellent *moignons en massue*.

Mais on conçoit que ce mode d'attache ne soit pas toujours satisfaisant et l'on peut imaginer que le moignon musculaire soit muni d'une anse obtenue par les moyens habituels de la chirurgie plastique ; la transmission de mouvements au membre artificiel en sera très facilitée ; ce sont les *moignons à anse unique*.

Enfin, les groupes musculaires étant généralement au nombre de deux, à action opposée, le chirurgien peut constituer 2 bourgeons actifs, chacun d'eux étant muni d'une anse ; ce sont les *moignons à anse double*.

Tels sont les principes fondamentaux de l'automotricité des moignons, de ce que les Italiens appellent la *cinématisation des moignons*. On devine que les résultats obtenus sont plus favorables au membre supérieur qu'au membre inférieur ; ce qu'on demande à ce dernier, c'est beaucoup moins d'être mobile, d'être cinématisé, que d'être solide ; par contre, au bas de l'avant-bras, le moindre supplément de mobilité peut être extrêmement précieux.

*
* *

Les procédés chirurgicaux qui permettent d'obtenir la cinématisation des moignons sont naturellement innombrables ; ils dérivent des principes de la chirurgie plastique. Le problème consiste essentiellement à isoler un muscle ou un groupe musculaire, à lui conserver, condition essentielle, ses nerfs et ses vaisseaux, à l'envelopper d'un revêtement cutané complet et solide, et enfin à lui permettre d'exécuter des mouvements en le munissant soit d'un renflement en massue, soit surtout d'une anse simple ou double. Le chirurgien ne doit pas oublier que la quantité de peau supplémentaire est importante et l'on pourra quelquefois être amené à la prendre en d'autres régions, à faire une greffe italienne, — que les pressions futures ne doivent pas

porter sur une cicatrice, — que les anses doivent être courtes et solides.

Voici un premier moyen de former l'anse : un lambeau est taillé (fig. 1, *a*), qui se continue sans interruption de l'avant à l'arrière du membre, en contournant l'extrémité du moignon ; deux autres lambeaux plus petits le bordent latéralement ; le premier lambeau comprend, bien entendu, outre la peau, les muscles, les vaisseaux et les nerfs. Les extrémités osseuses sont alors dépouillées de leur revêtement de parties molles et réséquées sur une longueur variable (fig. 1, *b*), leur extrémité section-

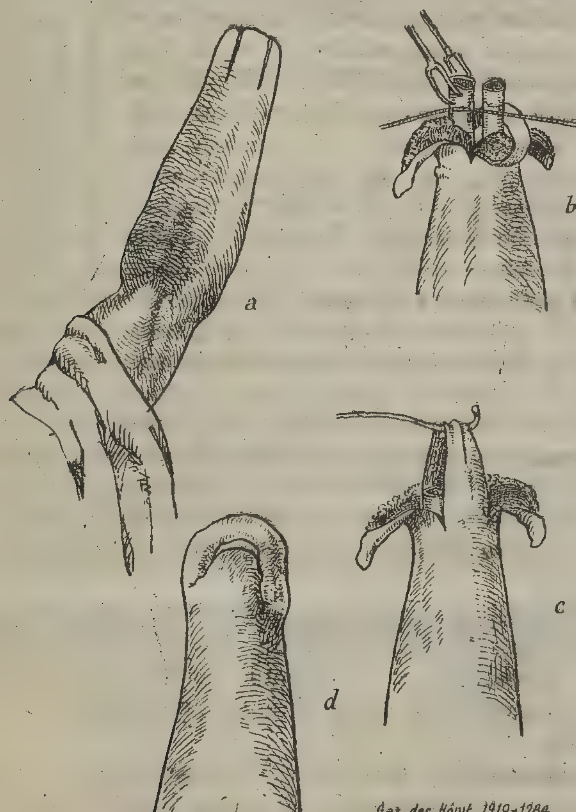


Fig. 1.

née est recouverte par les deux petits lambeaux suturés l'un à l'autre, tandis que le grand lambeau, replié sur lui-même, constituera l'anse.

Celle-ci ne comprend, dans ce cas (fig. 1, *c d*), guère que la peau, au moins pour son extrémité ; mais il est possible et parfois facile de la munir d'une armature musculaire. Voici par exemple le procédé de Sauerbruch.

L'extrémité du moignon a été constitué de telle façon qu'il présente un large excédent des parties molles. Lorsqu'il est bien cicatrisé, il est tunnellisé au moyen d'un instrument qui traverse sa substance musculaire autant que possible ; le problème consiste à maintenir ce tunnel et à le garnir de peau ; pour cela, un lambeau transversal est taillé au-dessus de lui (fig. 2, *a*) ; on lui conserve un pédicule avoisinant l'un des orifices et on le roule en tuyau au moyen de sutures marginales, de façon que la surface épidermique soit en dedans (fig. 2, *b*) ; il ne reste plus qu'à glisser le tuyau de peau dans le tunnel et à en fixer l'extrémité à l'autre orifice (fig. 2, *c*).

Ce procédé peut être modifié en ce qui concerne la taille du lambeau cutané qui peut être prélevé non plus dans le sens transversal, mais dans le sens vertical de la façon suivante.

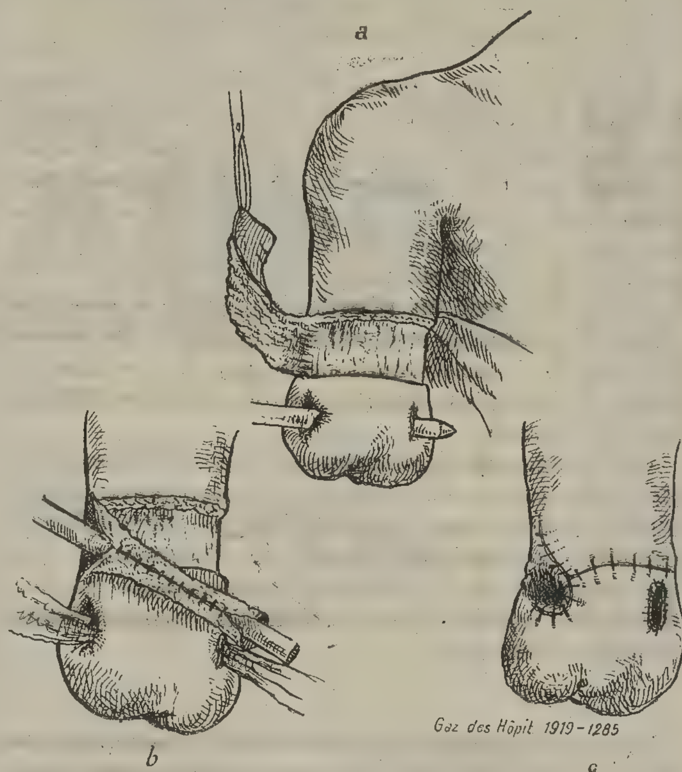


Fig. 2.

La figure 3 représente un des moignons mous qu'il s'agit de canaliser. Pour cela, après avoir creusé un tunnel au moyen d'un instrument on taille un lam-

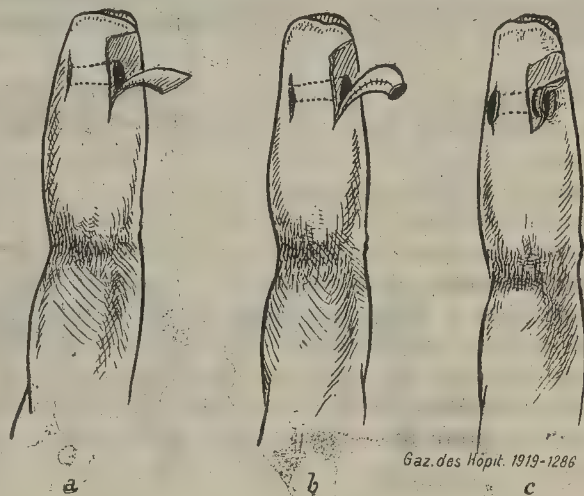


Fig. 3.

beau quadrangulaire dont la base correspond à l'un des orifices du tunnel, tandis que le bord libre correspond à la racine du membre, ou de préférence à son extrémité (il faut alors que le moignon soit suffisamment étoffé) ; la figure 3 *a* représente un lambeau réalisant cette dernière condition. Il est alors détaché jusqu'à sa base, et ses deux bords latéraux sont suturés entre eux de façon à constituer un tube cutané, épiderme en dedans (fig. 3, *b*). Il ne reste plus qu'à introduire dans le tunnel le tube de peau qui doit être suturé ensuite avec la peau de la berge opposée du moignon (fig. 3, *c*). Ainsi se trouve constitué un point d'attache qui dans les cas favorables peut devenir un solide point d'appui.

On peut encore favoriser la cinématisation, la motricité du moignon en comprenant dans l'anse un certain nombre de tendons. Ce procédé pourra être employé pour les amputations basses de l'avant-bras tandis que le procédé intramusculaire sera appliqué de préférence aux moignons du bras.

Enfin la constitution d'une anse double dérive de procédés analogues ; en voici un exemple :

On taille à l'extrémité du moignon (fig. 4, *a*) 4 lambeaux : deux longs antérieurs et postérieurs, deux

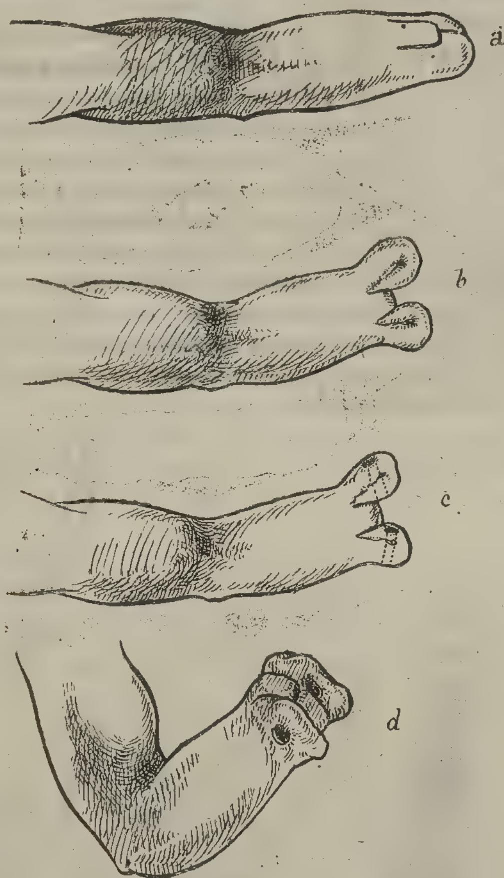


Fig. 4.

courts latéraux ; les courts sont suturés l'un à l'autre de façon à recouvrir la tranche osseuse après résection ; quant aux longs, ils sont purement et simplement repliés sur eux-mêmes et suturés aux tranches latérales de lambeaux courts (fig. 4, *b*) ; ils se trouvent donc raccourcis de moitié, mais on a réalisé ainsi l'isolement définitif de deux groupes musculaires fléchisseurs et extenseurs et les deux lambeaux longs forment comme deux moignons mous juxtaposés qui obéissent individuellement à chacun des deux groupes musculaires ; les mouvements dont ils sont capables sont naturellement peu étendus et du reste leur énergie dépend avant tout du degré d'intégrité des masses musculaires, mais ces moignons mous ne sont pas encore utilisables, il convient de les munir d'un moyen d'attache ; on constituera donc pour chacun d'eux une anse particulière suivant un des procédés indiqués plus haut (fig. 4, *c*).

Si nous supposons le succès complet nous avons obtenu ainsi à l'avant-bras par exemple deux moignons mous à anse dont l'un obéit aux muscles fléchisseurs ou antérieurs, l'autre aux muscles extenseurs ou postérieurs (fig. 4, *d*).

* * *

C'est alors que l'appareilleur doit intervenir ; il n'est plus question évidemment de donner à ces blessés une main artificielle du modèle courant ; il faut que les doigts soient disposés de telle façon que, en tirant sur une certaine attache, ils se ferment dans la paume de la main, tandis qu'en tirant sur une autre, ils devront s'étendre ; la première attache étant réunie à l'anse des membres antérieurs ou fléchisseurs, la deuxième à l'anse des muscles postérieurs ou extenseurs, le blessé pourra donc, à volonté, ouvrir ou fermer sa main artificielle, sans le secours de l'autre.

Mais on peut obtenir mieux en remplaçant le mouvement antagoniste par une force mécanique fixe, un ressort par exemple ; dès lors une seule attache suffit à faire à la fois l'ouverture et la fermeture des doigts ; reste un moignon actif qui peut être mis en relation avec le pouce ; si on lui applique le même artifice, il pourra réaliser l'ouverture ou la fermeture de ce doigt, concurremment avec les autres mais indépendamment d'eux. Enfin il ne faut pas oublier qu'un bon nombre des moignons d'avant-bras ont conservé la pronation et la supination passives ; on peut les utiliser soit en imprimant le même mouvement à la main artificielle, soit en les transformant en un autre mouvement, l'abduction du pouce par exemple. De la sorte on aura donné au blessé une main artificielle pourvue d'un ensemble complexe de mouvements volontaires indépendants les uns des autres : ouverture et fermeture du pouce, abduction et adduction du pouce.

* * *

La méthode de Krukenberg est toute différente et ne s'applique qu'à l'avant-bras ; en voici les principes essentiels. L'amputation pratiquée et le moignon d'avant-bras bien cicatrisé, on le fend longitudinalement entre le radius et le cubitus, jusqu'à ce que le radius devienne comme un pouce librement mobile vis-à-vis du cubitus qui joue le rôle de la paume de la main. Il faut naturellement que les deux segments d'avant-bras ainsi isolés soient entièrement recouverts par des téguments que l'on emprunte soit à des greffes de Thiersch, soit à des lambeaux prélevés sur le tronc.

Ainsi se trouve formée une pince constituée par les deux os de l'avant-bras ; elle jouit de la propriété de s'ouvrir et de se fermer volontairement ; en outre, comme les objets sont saisis non par un appareil, mais par des tissus qui ont conservé leur sensibilité, le blessé apprécie exactement son effort, perçoit le contact et peut ainsi saisir aussi bien les menus objets que ceux qui sont volumineux.

Cette opération paraît avoir été pratiquée en Allemagne même, beaucoup moins souvent que celle de Sauerbruch. Krukenberg le reconnaît lui-même, et il n'a pu présenter que 3 opérés au 3e congrès de chirurgie de guerre, tenu à Bruxelles, en février 1918.

Son procédé paraît cependant jouir d'une supériorité incontestable : la prothèse n'est nullement indispensable puisque les deux parties de l'avant-bras agissent activement à la façon d'une pince. Les opé-

rés de Krukenberg pouvaient allumer une allumette, saisir les aliments, boire un verre de vin, se servir de la cuillère et de la fourchette, jouer aux cartes, ouvrir un couteau, peler un fruit, etc.; l'un d'eux jouait du violon avec virtuosité.

Il faut ajouter que les moignons ainsi opérés peuvent du reste bénéficier de la prothèse; Krukenberg a fait construire une main artificielle pour laquelle il est plein d'admiration; il prend soin d'avertir les assistants que son appareil est breveté.

*
* *

On voit donc que le procédé de Krukenberg mis à part, les autres ne peuvent se passer de prothèse; or cette prothèse est très spéciale et, pour ces blessés, l'œuvre du prothésiste ne peut s'isoler de celle du chirurgien; il faut que l'un et l'autre travaillent en simultanéité d'effort; on peut craindre que cette collaboration ne soit souvent difficile à réaliser; elle ne l'eût certainement pas été pendant la guerre en France, où le service de chirurgie et d'appareillage ont toujours été soigneusement isolés. Il faut prévoir cette difficulté et la surmonter d'avance; mieux vaut ne rien tenter si l'on n'est sûr de pouvoir disposer d'un bon ouvrier.

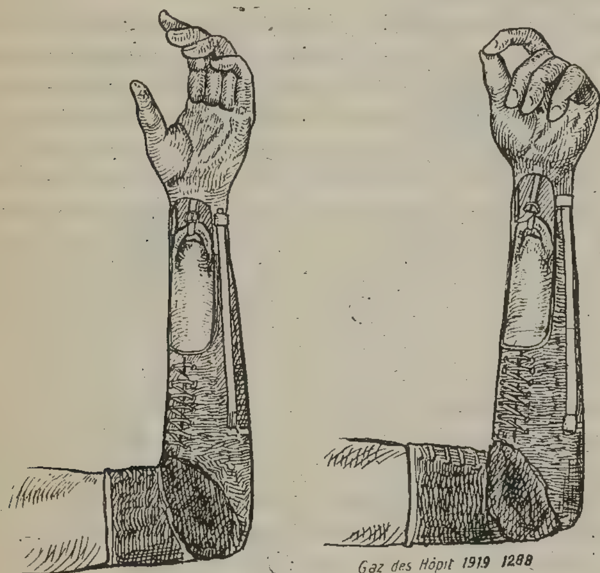


Fig. 5.

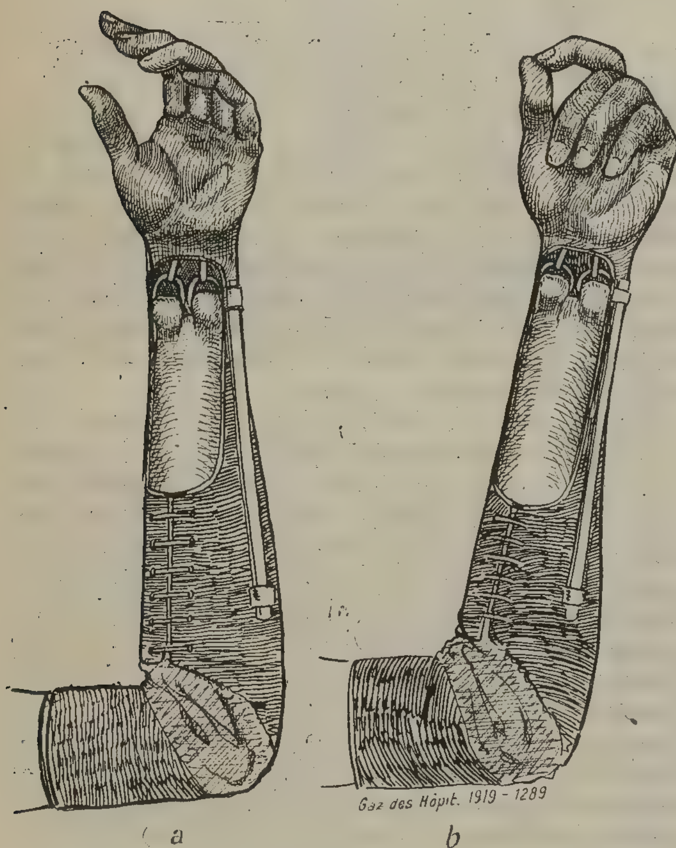


Fig. 6.

La figure 5 montre un moignon d'avant-bras à anse motrice unique : on voit d'abord la main ouverte par le fait d'un ressort, puis la main fermée volontairement par la contraction de l'anse. Dans la figure 6, on voit un moignon, deux anses : chacune d'elles possède son mécanisme qui transmet la force aux doigts : dans la figure 6 *a*, la contraction de l'anse postérieure a fait ouvrir volontairement les doigts; dans la figure 6 *b*, la contraction de l'anse antérieure les fait fermer volontairement; je fais remarquer que, par suite d'une erreur du dessinateur, les deux anses, au lieu d'être antérieures et postérieures, paraissent être latérales.

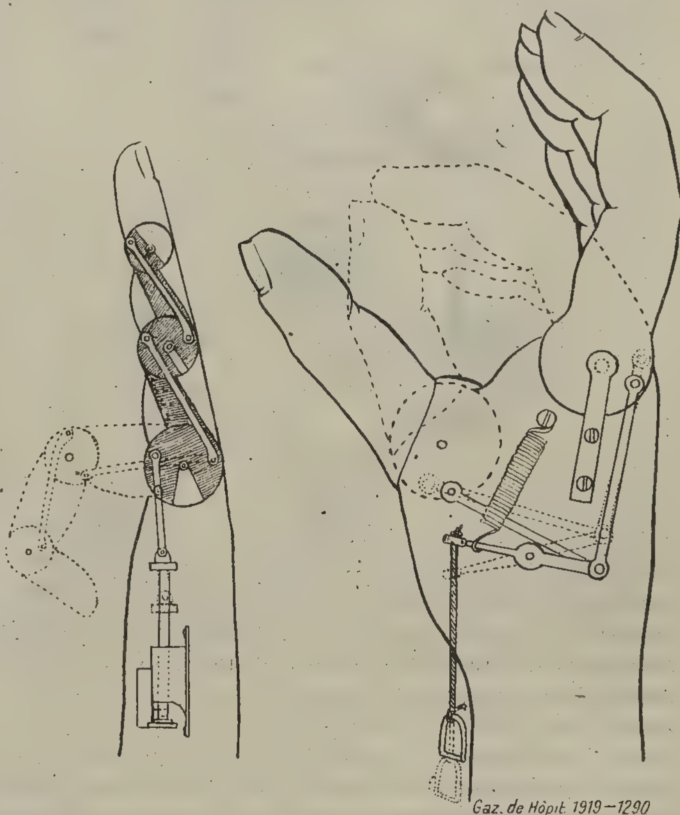


Fig. 7.

Enfin la figure 7 montre par un mécanisme facile à comprendre comment une force unique peut mouvoir à la fois le pouce et les 4 derniers doigts en les faisant aller à la rencontre les uns des autres et comment on arrive à fléchir simultanément les 4 phalanges d'un doigt.

*
* *

Mais ce n'est pas tout : l'adaptation du moignon à l'appareil, si parfaite qu'on puisse la supposer, nécessite un apprentissage qui paraît difficile; il faut

donc que le blessé en comprenne l'utilité et qu'il persévère pour faire une nouvelle éducation fonctionnelle ; celle-ci est non seulement difficile, mais longue ; l'opéré doit disposer de son temps : condition sans doute plus rarement réalisable dans la pratique civile que dans la pratique militaire. Voici, comme exemple, un résumé d'observation emprunté au compte rendu du Congrès de Bruxelles. Un homme, est blessé le 11 août 1915, à la main gauche, dans des conditions qui nécessitent une amputation faite le 14 août ; il est complètement cicatrisé le 28 octobre ; le rôle du chirurgien pourrait dès lors être considéré comme terminé ; c'est au contraire son intervention la plus délicate qui commence. Ce jour-là, on raccourcit le squelette de 2 cm. et on taille les lambeaux autoplastiques. Le 15 janvier 1916, on constate que les os ne sont pas suffisamment raccourcis, et on fait une nouvelle résection de 2 cm. 1/2, en même temps que l'on procède à la confection des deux canaux cutanés. Le 27 mars, la cicatrisation étant obtenue, on commence des séances de gymnastique locale qui sont continuées plusieurs mois ; pendant ce temps de menus incidents de cicatrisation nécessitent des soins. C'est seulement le 20 octobre 1916, que le blessé est envoyé au centre de Singen pour appareillage ; il quitte enfin le centre, se servant parfaitement d'une main automotrice en mai 1917.

On juge de la somme de patience que doivent déployer le chirurgien, l'appareilleur et surtout le blessé ; inutile d'ajouter qu'il s'agit d'un « bon cas » et que les échecs absolus ou relatifs ne doivent pas être rares.

*
* *

Je ne me hasarderai pas à formuler une opinion sur les résultats fonctionnels obtenus par ces divers procédés. Je ne connais ceux des Allemands que par leurs diverses publications et notamment par le fascicule des *Brun's Beiträge* qui donnent les comptes rendus des Congrès de chirurgie de guerre ; les auteurs sont pleins d'enthousiasme ; il convient sans doute d'avoir une certaine méfiance.

Pour les résultats obtenus par les chirurgiens italiens, j'ai pu avoir l'opinion d'un jeune et distingué confrère qui, pendant son séjour à l'armée française d'Italie, a suivi ce mouvement avec intérêt ; il n'en est point un partisan très chaleureux.

Quoi qu'il en soit, ces recherches n'en présentent pas moins un grand intérêt et il est permis d'en espérer une amélioration réelle de l'état fonctionnel de nombreux amputés du membre supérieur.

Ceci. Amputations cinéplastiques des membres supérieurs, *Congr. de chir.*, Paris 1906. — *Id. Presse méd.*, 1906, n° 92. — Amputations plastiques, *Semaine méd.*, 10 oct. 1906.

Costa. Amputazioni e protese cinematiche, *Medicina pratiqua*, Naples 1916.

De Francesco. *Archivio d'ortop.*, 1908. — Considerazione sopra alcune cineplastiche, *Atti del Congresso della Soc. ortop. Ital.*, Roma 1911.

Galeazzi. Sulla protesi cinematica, *Atti del Congresso della Soc. ortop. Ital.*, Rome 1911.

Vanghetti. Plastica di monconi, *Archivio d'ortop.*, 1899, 1900. — Motori plastici, *Atti del Congresso della Soc. ortop. Ital.*, Milan 1906. — *Vitalizzazione delle membra artificiali*, Milan 1916.

Sauerbruch. *Verhandlungen der dritten Kriegschirurgentazung*, Bruxelles, fév. 1898. — *Brun's Beitr.*, t. CXII, fasc. 5 ; — t. CXIII, fasc. 2.

OBSTRUCTION INTESTINALE PAR UN BOL FÉCAL

ESSENTIELLEMENT COMPOSÉ DE DÉBRIS OSSEUX CONGLOMÉRÉS

MORT PAR BRONCHO-PNEUMONIE SECONDAIRE

Par J. DU CASTEL et J. DOURNAY.

Les conditions anormales de l'état de guerre nous ont permis d'observer un fait étrange d'obstruction du rectum, survenue à la suite de l'absorption d'os concassés en menus fragments ; leurs dimensions étaient toujours minimes mais leur forme extrêmement variable ; quelques-uns formaient de véritables aiguilles ; nous pûmes en recueillir la valeur d'un grand bol.

Dans le passé du malade, âgé de 30 ans, on relève une dysenterie contractée en Orient, qui évolua de septembre 1917 à mai 1918 et disparut sans laisser de traces cliniques ni même anatomiques ainsi que l'autopsie nous permit de le constater. L'ingestion de débris osseux commença 15 jours avant l'entrée du malade à l'hôpital ; elle se poursuivit à diverses reprises pendant 4 ou 5 jours. Il est assez difficile de préciser la raison de ces repas ; le malade n'y fut pas poussé par la faim mais plutôt par une véritable manie, quoique par ailleurs l'état mental du sujet ne parût pas s'éloigner sensiblement de la normale. L'os fut calciné, et, devenu friable par ce procédé, il fut réduit en une infinité de fragments minuscules. Cette ingestion ne donna lieu à aucun trouble gastrique ou intestinal immédiat et ce n'est que 5 ou 6 jours après que le malade eut l'attention attirée par la constipation ; il présenta à ce moment un vomissement. Une dizaine de jours seulement après l'ingestion d'os apparurent les coliques, le malade eut d'abord une selle tous les 2 ou 3 jours, puis 4 jours avant son entrée à l'hôpital l'obstruction devint complète. L'avant-veille au cours d'efforts de défécation particulièrement violents l'anus se dilata au point que l'orifice offrait les dimensions d'une pièce de 5 francs. Le bol fécal se trouva bloqué, ne pouvant ni rétrocéder ni franchir l'anus ; les douleurs locales devinrent très violentes et le malade ne put plus que très difficilement se retourner dans son lit.

Le 28 novembre, il entrait à l'hôpital. L'examen de la région anale montrait une ouverture de 3 ou 4 cm. de diamètre. Le bord, mince et fissuré surtout à sa partie antérieure, pouvait faire penser à un chancre mou profond qui aurait détruit une partie de l'anus ; il n'en était cependant rien, celui-ci était seulement anormalement dilaté. C'est en voulant enlever les matières qui empêchaient l'eau d'un lavement de pénétrer que nous ramenâmes des fragments osseux et que nous fûmes amenés à questionner le malade à ce sujet. Le bol fécal formait dans la profondeur un bloc extrêmement dur qu'on n'arriva que péniblement à entamer.

Lorsque enfin on put crever la croûte superficielle, une abondante diarrhée inonda le lit du malade entraînant après les fragments d'os une quantité considérable de pelures de pommes de terre. L'abdomen, extraordinairement distendu, retrouvait en même temps une partie de sa souplesse, les matières continuèrent pendant 12 heures à s'éliminer par le sphincter incontinent, mais, le lendemain, les débris d'os amenés par le flux intestinal bloquaient à nouveau le rectum; le toucher rectal donnait alors au niveau de l'ulcération une impression de gravier fin tout à fait caractéristique. Le cours des matières fut rétabli à nouveau. Malheureusement, secondairement à cette obstruction, évoluait à la base du poumon gauche un gros foyer de broncho-pneumonie, qui, d'après l'interrogatoire, paraissait remonter à 3 ou 4 jours avant l'entrée du malade et qui détermina la mort le 3 décembre.

A l'autopsie le fait le plus curieux était la localisation précise des lésions à la partie inférieure de l'ampoule rectale sur une hauteur de 3 à 4 cm. suivant le segment considéré. Sur toute la longueur de l'intestin grêle et du gros intestin y compris les 2/3 supérieurs du rectum, il n'existait aucune ulcération et il n'y avait même point de vascularisation exagérée. L'anus revenu sur lui-même était sur son pourtour segmenté par une série de fissures en 6 ou 8 bourrelets amincis au niveau des valvules très dilatées; immédiatement au-dessus commençait l'ulcération dont le bord supérieur, distant de 3 à 4 cm. suivant les points, était nettement délimité, marquant ainsi la limite au-dessous de laquelle s'étaient tassés les fragments osseux; toute la surface de l'ulcération était dépourvue d'esquilles et régulièrement creusée. Immédiatement au-dessus de l'ulcération était une zone de même étendue qui paraissait correspondre aux débris non digérés de pelures de pommes de terre; à la partie antérieure près de la vessie, elle formait un large diverticule; au-dessus, le calibre intestinal était diminué sur une hauteur de 2 à 3 cm., enfin encore au-dessus de cette dernière zone s'étendait l'ampoule rectale, dilatée mais vide.

Ainsi des corps étrangers très vulnérants par leur dureté et leur forme ont pu, grâce à leurs petites dimensions, traverser tout le tube digestif sans déterminer la moindre lésion ni le moindre symptôme clinique. Ils ne sont devenus dangereux que là où ils ont séjourné et formé bloc, c'est-à-dire dans le rectum, ce n'est que là qu'ils ont pu faire obstruction et produire une ulcération; il est curieux également de constater qu'ils ont dilaté largement l'anus mais qu'ils n'ont pu rétrocéder vers la partie supérieure de l'ampoule, arrêtés à ce niveau par le spasme.

Plaies du pied et du cou-de-pied par projectiles de guerre, par E. Quénu, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, rédacteur en chef de la *Revue de chirurgie*. 1 fort vol. de 464 p., avec 477 fig. et radiogravures dans le texte. Prix : 16 fr. 50. — Paris. F. Alcan.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(Séance du 28 avril 1919)

Spectroscopie des rayons X : sur le spectre d'absorption L du radium. — M. M. de Broglie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(Séance du 6 mai 1919)

La déclaration de la tuberculose. — M. Roux rappelle que, dans un discours dont l'Académie gardera le souvenir, M. Berthelot a fait justice des méfaits de l'alcoolisme et de la néfaste protection dont il est l'objet de la part des Pouvoirs publics. Nous sommes tous d'accord sur ce point. Mais il se sépare de lui quand il s'agit des moyens à opposer à cet alcoolisme et aux logements insalubres. Sans doute les vœux proposés par MM. Hayem et Robin seront votés à l'unanimité. Toutefois la tuberculose atteint aussi les gens sobres et les enfants. L'alcoolisme seul ne la crée pas. Les habitants des grands appartements bien éclairés et bien aérés n'en sont pas non plus indemnes. La vérité scientifique est que la vraie cause de la propagation de la tuberculose est son bacille.

Le projet de loi actuellement proposé n'est que la confirmation du vote de l'Académie de 1913. Sans doute, bien des événements se sont passés depuis, ainsi que l'a constaté M. Berthelot. La tuberculose est devenue plus fréquente et plus grave encore. Le rôle de l'Académie est d'éclairer les Pouvoirs publics sur les mesures sanitaires à prendre. M. Berthelot approuve les aménagements dans les hôpitaux, les sanatoriums, les dispensaires. Rappelant l'intervention des Chrétiens sur le vieux monde romain, il nous engage à nous tourner vers les associations ouvrières, vers les syndicats ouvriers, nos nouveaux maîtres de l'heure. N'acceptant que des concessions pratiques, M. Berthelot ne croit plus à l'influence scientifique, mais les mesures sanitaires proposées ne sont que le résultat des recherches scientifiques. Tout en étant partisan, avec M. Berthelot, de s'entendre avec ces associations ouvrières, M. Roux est convaincu que la science doit conserver tous ses droits et toute son influence. La charité seule serait impuissante si elle n'était pas soutenue par la science. Tous les efforts resteraient impuissants sans le secours de l'État. Le médecin sanitaire deviendra le professeur d'hygiène. M. Roux cite l'exemple de cette fille de la campagne venant se placer dans les villes, y contractant la tuberculose et revenant dans son village en y apportant le germe. Qui la protégera? Qui protégera sa famille, si ce n'est le médecin sanitaire?

La déclaration s'impose donc. Nos connaissances sont aujourd'hui certaines sur la tuberculose et son bacille. Personne ne trouve à redire à la déclaration obligatoire de la scarlatine, une maladie qui dure six semaines. Pourquoi hésiter à l'égard d'une maladie chronique, d'une durée parfois fort longue? Tout cela découle de la science et de la raison.

Le secret médical? Y a-t-il réellement violation de ce secret? Le meilleur juge est le malade lui-même, réclamant la vérité sur son état, se déclarant lui-même tuberculeux.

A M. Maunoury, M. Roux répond que la merveilleuse intervention américaine dans le département d'Eure-et-Loir n'aura qu'un temps. Qui soutiendra, après le départ de nos Alliés, leur œuvre si importante? Que pourra-t-on faire sans le secours de l'État, et, conséquemment, sans la déclaration, et comment admettre qu'ayant, par lui-même, constaté les bons effets de cette intervention américaine, M. Maunoury ne partage pas l'opinion des Américains sur la nécessité de la déclaration, dont, tout récemment, à Cannes, ils nous ont vanté les bienfaits avec tant de conviction?

M. Roux rappelle également que la déclaration a été mise en vigueur en Écosse, en 1907, et dans tout le Royaume-Uni en 1912. Pourquoi, en France, sommes-nous toujours en retard sur les autres pays? Pourquoi ne savons-nous pas mieux profiter de l'expérience des autres et pourquoi ne pas

admettre la déclaration qui, ailleurs, s'est montrée si efficace et si bienfaisante?

La résistance, dit-on, viendrait surtout des médecins. On peut les rassurer sur les dangers qu'on a invoqués à leur sujet. Mais on ne doit déclarer que la tuberculose ouverte dont le diagnostic est facile et certain ; l'examen des crachats permettant d'éviter toute erreur. Sans le secours des médecins aucune loi sanitaire n'est possible. Il faut les éclairer, il faut collaborer avec eux afin qu'ils se rendent un compte exact de la situation. Le devoir du médecin est de préserver contre la contamination l'entourage du tuberculeux, de prescrire le crachoir de poche, d'indiquer les moyens de le désinfecter ainsi que les mouchoirs et le linge personnel. Sans doute, tout cela est facile dans les familles riches. Mais dans les familles pauvres à quoi arriverait-on sans les secours de l'Etat? Comment y organiser la prophylaxie? C'est au médecin qu'il appartiendra d'aviser l'infirmière visiteuse, de faciliter le placement du malade dans un sanatorium ou à l'hôpital, de recourir aussi aux dispensaires.

Peu importe que la déclaration soit faite par le médecin, le chef de famille, ou le logeur. Toutefois M. Roux préférerait qu'elle fût faite par le médecin lui-même, en raison de l'importante documentation scientifique qui en résulterait.

La déclaration ne nuira à personne ; elle servira à beaucoup.

On ne comprendrait pas que l'Académie se déjugeât de son vote de 1913.

L'opération césarienne. — M. Bar fait une très intéressante communication sur ce sujet. Quelle est la place qu'il convient d'attribuer à l'opération césarienne conservatrice parmi les opérations obstétricales? Tel est le vrai titre de cette communication, dans laquelle, en somme, M. Bar s'applique à déterminer exactement les indications de cette opération. Il laissera de côté l'historique de la question ainsi que la technique opératoire aujourd'hui bien réglée et ne donnera que ses faits personnels. Il a pratiqué 275 fois l'opération césarienne. L'opération doit être pratiquée avant le début ou dès le début du travail. Il opère en position renversée. Au début, il tamponnait ; maintenant il ne tamponne plus et il n'a pas perdu une seule femme d'hémorragie. Il ne draine pas. Il est resté fidèle à l'incision sur le fond de l'utérus.

Il n'admet pas l'incision sur le segment inférieur proposé par les Allemands. Le seul accident à redouter est l'infection du péritoine. Dans ces dernières années la mortalité n'a pas dépassé 2 à 3 p. 100. Tels sont les résultats quand l'opération césarienne est pratiquée dans les conditions où elle doit l'être. On a invoqué les complications d'adhérences ou des ruptures de l'utérus. Les adhérences sont rares, 1 seul cas sur 25. Quant à la rupture utérine, à peine 3 p. 100. Il n'y a pas de rupture quand on a fait une suture soignée et profonde et quand on a eu soin de réséquer les portions de la paroi utérine trop amincies.

Les rétrécissements pelviens, les bassins rachitiques, les tumeurs annexielles, les fibromes peuvent indiquer une césarienne. Les éclamptiques meurent d'infection, dans la proportion de 48 p. 100. La condition fondamentale pour obtenir un bon résultat de l'opération césarienne est de la pratiquer dès le début du travail.

La consommation des viandes frigorifiées. — M. Martel. Les viandes frigorifiées (viandes congelées à cœur ; viandes simplement réfrigérées à 0° ou à quelques degrés au-dessus de 0) valent les viandes fraîches.

L'Angleterre a reçu 450.000 tonnes de viandes congelées en 1918. Il en a été transporté dans le monde entier, au cours de cette même année, plus de 1 million de tonnes. La région parisienne, depuis quelques mois, en consomme 200 à 250 tonnes par jour. La congélation, pas plus que la réfrigération n'occasionne d'importants changements dans la composition des viandes. Les savants déclarent que la valeur alimentaire des viandes congelées reste équivalente à celle des viandes fraîches. Leur prix de revient est deux à trois fois moindre que celui des viandes ordinaires.

Les transformations chimiques observées sous l'influence du froid prolongé sont comparables à celles que subit la viande dite rassise dont les grands centres font usage depuis longtemps, avec cette différence toutefois que l'action des microbes de surface est tout à fait réduite.

Contrairement à ce qui peut arriver avec la viande fraîche on ne trouve jamais dans la viande congelée importée les cysticerques ou formes larvaires qui produisent les ténias chez l'homme.

Débitées à la scie mécanique, les viandes peuvent être vendues alors qu'elles sont encore congelées. L'atelier central que nous avons établi à Vaugirard, et qui alimente une centaine de boucheries municipales, livre chaque jour des viandes ainsi débitées, de première fraîcheur, ayant encore tout leur jus, parce que traitées dès leur sortie du frigorifique, dans la nuit qui précède le jour de vente.

La décongélation ne doit pas être opérée à température élevée. Elle doit être conduite lentement, à 12-13° au plus, de préférence dans un courant d'air sec (air desséché par un feu de coke par exemple), les viandes étant enveloppées de linges secs et propres, renouvelés à temps.

Il est recommandé de ne jamais laisser les viandes exposées à la pluie, aux poussières, au soleil, de les manipuler en prenant tous les soins de propreté désirables.

Pour conserver aux viandes congelées tout leur arome, quelques principes sont à observer :

1° Ne jamais laisser les viandes baigner dans leur jus pendant ou après la décongélation.

2° Parer légèrement les morceaux de manière à abattre les graisses de surface qui ont été exposées à l'air.

3° Saisir à feu vif les pièces à rôtir ou à griller.

4° Immerger pendant quelques minutes, dans l'eau bouillante, les grosses pièces à rôtir, à faire braiser ou à sauter, pour coaguler les albumines superficielles et emprisonner le jus de la viande.

5° Ebouillanter pendant 5 à 6 minutes les morceaux destinés au pot-au-feu, jeter l'eau ayant servi, remettre ensuite à l'eau froide.

6° Ne jamais mettre au four des morceaux un peu gros encore gelés afin d'éviter que le centre ne reste cru.

7° Tenir compte de la température des pièces à faire rôtir pour évaluer le temps de cuisson nécessaire. Pour le gigot décongelé, mais encore froid, compter sur un temps de cuisson de 20 minutes par 500 grammes de viande.

Les poux aux tranchées. Guerre de 1914. — M. Chavigny (du Val-de-Grâce). Malgré toutes les mesures prises, les troupes en campagne ont souffert d'une véritable invasion par les poux qui harcelaient leur sommeil et risquaient d'être les agents propagateurs d'épidémies redoutables. Une connaissance plus exacte de la biologie du pou, de son développement, de ses conditions de vie aurait permis de mener une lutte plus efficace, car le pou est un insecte dont les conditions de vie sont si particulières que le moindre trouble apporté à ses habitudes le fait périr. L'homme civilisé actuel est préservé des poux du corps par deux coutumes d'ailleurs bien simples qui consistent à changer, quelquefois au moins, de linge et à quitter ses vêtements la nuit. Il n'en faut pas plus pour que le pou du corps ne puisse ni vivre ni se multiplier sur l'homme.

Concrétion calcaire du poumon simulant à la radioscopie un éclat d'obus. — M. Infroy lit une observation dans laquelle cette erreur a été commise.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(Séance du 26 avril 1919)

Traitement de l'alopécie postgrippale. — M. Lacapère. Les traitements préconisés d'ordinaire dans l'alopécie postgrippale ne diffèrent pas du traitement de l'alopécie en général et consistent surtout dans les frictions excitantes du cuir chevelu jointes à l'emploi des toniques généraux.

Or, un des premiers résultats des frictions énergiques destinées à congestionner le cuir chevelu est l'arrachement d'une quantité de cheveux dont le bulbe est en voie d'atrophie.

M. Lacapère conseille donc de prescrire, dès que l'alopécie

postgrippale fait son apparition, des douches d'étincelles de haute fréquence bi ou tri-hebdomadaires qui, au bout de deux ou trois semaines, peuvent être progressivement remplacées par les lotions excitantes habituellement employées. La pesée des cheveux perdus quotidiennement permettra un contrôle rigoureux de l'efficacité du traitement.

M. Gastou estime que les alopécies postgrippales rapides et abondantes sont en rapport avec une véritable sidération de la papille d'origine toxi-infectieuse et de pathogénie neurotrophique.

Fébricules thyro-endocriniennes et traitement opothérapique. — M. Léopold Lévi rapporte plusieurs observations d'enfants en état d'instabilité thyroïdienne avec insuffisance testiculaire et insiste sur l'instabilité thermique qu'ils présentent. Refroidis, sensibles au froid, sujets aux frissons, ces enfants manifestent successivement différentes formes de fièvre :

1° De la fièvre passagère et peu marquée;

2° Des poussées fébriles plus prolongées;

3° Des fébricules avec température peu élevée et persistante faisant redouter une affection cachée, peut-être la tuberculose.

Ces fébricules sont dues :

a. Soit à une inflammation légère produisant de la fièvre par auto-infection (du tissu adénoïdien et ganglionnaire) qui provoque une réaction des centres thermiques hypersensibilisés par l'hypothyroïdie concomitante;

b. Soit à une tendance paroxystique à la croissance chez ces sujets thyro-testiculaire, à développement soumis aux influences opposées des insuffisances thyroïdienne et testiculaire.

L'opothérapie thyroïdienne, lorsqu'elle se trouve applicable, améliore les petits malades, régularise leur température, les met à l'abri des poussées fébriles et des fébricules.

Organisation régionale de la défense de la santé publique. — M. Chassevant. Il existe actuellement un grand mouvement en faveur de l'organisation de l'hygiène en France et de la lutte contre les grandes maladies sociales : à Cannes, vient de se réunir le Congrès de la Croix-Rouge; à Paris, un Congrès international d'hygiène sociale; à la Chambre des députés, la Commission d'hygiène a fait déposer un rapport sur la création d'un ministère de la santé publique. Toutes ces manifestations sont nées des réalisations faites par le corps médical mobilisé qui a su, pendant les quatre années de guerre, éviter à la France l'éclosion des grandes épidémies qui ont toujours escorté les grandes guerres et qui ont cruellement sévi en Roumanie, en Serbie et en Russie.

Mais la création d'un ministère de la Santé publique qui ne serait que la concentration, entre les mains d'un ministre compétent et responsable, de tous les services d'hygiène actuellement éparpillés dans les différents départements ministériels ne permettrait pas d'atteindre les réalisations hygiéniques attendues.

Il faut, au contraire, que notre administration hygiénique s'affranchisse de la politique et soit dotée d'un pouvoir directeur indépendant qui exige l'application stricte des lois.

Seuls, les médecins praticiens sont capables d'éduquer le public et de faire constater les effets bienfaisants de l'application rigoureuse de l'hygiène sur la santé de leurs concitoyens. Tous les médecins praticiens doivent donc être les collaborateurs actifs et rémunérés de toutes les organisations d'hygiène sociale ou administrative, d'initiative publique ou privée.

Il faut pour utiliser toutes ces compétences les grouper régionalement autour des villes universitaires.

Il faut mettre les organes de l'administration sanitaire sous le contrôle et à la disposition des médecins praticiens pour leur permettre de lutter préventivement contre la maladie.

Le rôle de l'administration n'en serait pas diminué, mais, mis à leur place, les fonctionnaires agents d'exécution trouveront dans cette organisation rationnelle des compétences hygiéniques un appui pour faire appliquer les lois.

La question reste à l'ordre du jour.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

L'EMPLOI DES MÉDECINS CIVILS EN REMPLACEMENT DES MÉDECINS MILITAIRES

Le *Journal officiel* du 4 mai publie le décret et l'instruction suivants :

Le Président de la République française,

Vu la loi du 3 juillet 1877 relative aux réquisitions militaires;

Vu la loi du 16 mars 1882 sur l'administration de l'armée, modifiée le 1er juillet 1889;

Vu le décret du 23 novembre 1889 portant règlement sur le Service de santé à l'intérieur;

Sur le rapport du président du Conseil, ministre de la Guerre.

Décrète :

Article premier. — L'article 17 du décret du 23 novembre 1889, portant règlement sur le Service de santé de l'armée à l'intérieur, est remplacé par le suivant :

« *Art. 17.* — En cas d'insuffisance du personnel médical, pharmaceutique ou administratif, le directeur du Service de santé rend compte au général commandant le corps d'armée qui informe le ministre.

« Il est fait état, pour y parer, des médecins, pharmaciens, dentistes et officiers d'administration de réserve ou de l'armée territoriale. Le directeur tient les listes spéciales de ces personnels affectés au corps d'armée avec l'indication des époques de l'année, fixées d'avance pour chacun d'eux, pendant lesquelles ils peuvent sans inconvénient se rendre aux convocations prescrites par la loi. Sur l'ordre du général commandant le corps d'armée, le directeur les convoque en tenant compte, autant que possible, de leurs préférences.

« A défaut de personnels militaires, de l'active ou de complément, il peut être fait appel, dans les conditions fixées par le ministre de la Guerre, aux médecins, aux pharmaciens et aux dentistes civils. Cet appel est en principe amiable, la réquisition ne pouvant être employée qu'en temps de mobilisation et seulement en cas de nécessité absolue; la réquisition est alors réglée suivant la procédure prévue par la loi.

« Le directeur du Service de santé liquide et ordonnance, sur les crédits affectés aux frais de traitement des malades et blessés, les honoraires dus aux médecins, pharmaciens et dentistes civils. Il soumet au général commandant le corps d'armée les cas où le service à leur demander doit avoir un caractère de continuité et où il convient de passer des conventions avec eux. »

Art. 2. — Le dernier alinéa de l'article 466 du décret du 23 novembre 1889 est modifié ainsi qu'il suit :

« Les honoraires à allouer aux médecins, pharmaciens et dentistes civils avec lesquels il a été passé des conventions donnent toujours lieu à l'établissement d'un mandat direct. »

Art. 3. — Est abrogée la notice nº 2 annexée au règlement et relative aux indemnités à allouer aux médecins et pharmaciens civils requis.

Art. 4. — Le président du Conseil, ministre de la Guerre, est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 20 avril 1919.

R. POINCARÉ.

Par le Président de la République :

Le président du Conseil, ministre de la Guerre,

GEORGES CLEMENCEAU.

Instruction sur l'emploi des médecins, pharmaciens et dentistes civils utilisés pour les corps de troupes et hôpitaux militaires. — *Service accidentel.* — A défaut de médecins chargés d'assurer en permanence les soins aux militaires, les chefs de détachement sont autorisés, en cas de nécessité, à utiliser les médecins, pharmaciens et dentistes civils pour les premiers soins à donner à eux et à leurs hommes.

Les frais d'honoraires et de médicaments sont liquidés et ordonnancés, d'après le tarif habituellement admis, par les

directeurs du Service de santé auxquels les intéressés adressent leurs factures revêtues de la certification du chef de corps, de service ou de détachement. Les officiers se procureront à leurs frais les médicaments qui leur sont prescrits.

Dans le cas de maladie grave ou de longue durée, les intéressés devront être dirigés sur l'hôpital militaire ou l'hospice mixte le plus rapproché.

Service permanent. — Le général commandant la région détermine, sur la proposition du directeur du service de santé, les cas dans lesquels il doit être fait appel aux médecins, pharmaciens ou dentistes utilisés à titre civil, pour assurer de façon permanente le service médical, pharmaceutique et dentaire dans les corps de troupes et les formations sanitaires.

Le nombre des médecins, pharmaciens ou dentistes ainsi utilisés devra être limité au strict nécessaire, les services de chacun d'eux devront être nettement définis et le recours à ces personnels civils sera suspendu dès que leurs services cesseront d'être indispensables.

Il sera rendu compte au ministre des services à assurer au moyen de personnels civils et de ceux pour lesquels il convient de supprimer le recours à ces personnels.

Les conditions dans lesquelles seront rémunérés les services du personnel ainsi utilisé seront fixées au moyen de conventions passées par le directeur du Service de santé agissant au nom de l'Etat. Le directeur devra porter son choix, de préférence, sur des officiers du corps de santé appartenant à la réserve ou à l'armée territoriale.

La convention fixe le ou les services à assurer leur durée, leur fréquence, le montant de la rétribution mensuelle. Lorsqu'il s'agit d'assurer le service médical d'un détachement, on prend pour base le paiement d'une somme annuelle de 9 fr. par homme de l'effectif moyen.

Si le service comporte un déplacement régulier en dehors de la place, il y a lieu de fixer dans la convention une indemnité mensuelle ou forfaitaire à laquelle est évalué le remboursement des frais de transport.

Le directeur du Service de santé a délégation permanente pour approuver les conventions dans la limite d'une indemnité mensuelle de 300 fr. pour le total des honoraires à allouer à un même médecin, frais de déplacement non compris. Ce taux doit être considéré comme un maximum, sauf autorisation à demander au ministre à titre exceptionnel.

Toute convention portant allocation d'une indemnité forfaitaire de déplacement sera également soumise à l'acceptation spéciale du ministre.

Observations. — L'utilisation à titre civil des spécialistes (chirurgie générale, spécialités chirurgicales, radiologie, tuberculose, neurologie, psychiatrie, hygiène et épidémiologie, bactériologie, dermato-vénéréologie, hydrologie, orthopédie, appareillage), ne pourra être ordonnée par les directeurs du Service de santé qu'après autorisation du ministre.

Les conventions ne devront être passées avec les pharmaciens civils que pour faire assurer des services importants ; si, au contraire, la fourniture des médicaments est de peu d'importance, il sera plus avantageux pour l'Etat de passer un marché avec un pharmacien civil pour la fourniture de ces médicaments, d'après les prix de la nomenclature augmentée d'une majoration à débattre.

Modèle type de convention.

Entre les soussignés :

M..............................., directeur du Service de santé de la ..e région, agissant au nom et pour le compte de M. le Ministre de la Guerre,

D'une part ;

Et M...

D'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

1° M........................ s'engage à assurer le service (médical, pharmaceutique ou dentaire) dans la place de................. ou dans les établissements du Service de santé ci-après désignés.

....

Il accepte de remplir les obligations imposées aux membres du Corps de santé militaire par les règlements en vigueur et de se conformer en particulier aux prescriptions du directeur du Service de santé et du chef de Corps.

2° Le service comporte ....

....

....

3° Il sera payé à M................... pour l'exécution du service déterminé à l'article 2 une somme mensuelle de......

Dans le cas où le service commencerait ou finirait au cours d'un mois, l'indemnité sera décomptée par jour.

Les médicaments et objets de pansements fournis éventuellement par M............. lui seront payés d'après les prix de la nomenclature majorés de 20 p. 100.

L'indemnité mensuelle ci-dessus comprend les frais de déplacement dans l'intérieur de la place.

Le service comportant une visite régulière à........, situé en dehors de la place, il sera payé mensuellement une somme de........ à laquelle sont évalués forfaitairement les frais imposés par cette visite.

Les frais de déplacement accidentels, à l'extérieur de la place (indemnités kilométriques, de repas ou de découcher) seront remboursés d'après les tarifs en vigueur concernant les frais de déplacement des membres civils des Conseils de revision ou de Commissions diverses.

4° Le payement des sommes dues en vertu du présent article sera effectué chaque mois par ordonnancement du directeur du Service de santé, sur la production d'un mémoire en double expédition dont une timbrée.

5° La présente convention est faite pour une durée de 2 mois à compter du.......... Elle sera prorogée de mois en mois par tacite reconduction, si elle n'est dénoncée par une des parties un mois avant la fin de chaque période.

6° La présente convention est résiliée de plein droit et sans indemnité, en cas de décès ou départ de M......, si l'autorité militaire juge à propos de faire assurer le service par un médecin, pharmacien ou dentiste militaire ; si la formation ou la garnison est supprimée.

La résiliation peut encore être prononcée par le ministre, sans indemnité, dans les circonstances prévues par les dispositions légales de droit commun et notamment en cas de faute grave ou de manquements répétés dans l'exécution du service et après une demeure préalable. Le service laissé en souffrance sera assuré par l'autorité militaire par tel moyen jugé convenable.

7° Les contestations auxquelles pourraient donner lieu la présente convention seront décidées administrativement, c'est-à-dire par le ministre de la Guerre, sauf recours au Conseil d'Etat.

8° Les frais de timbre et d'enregistrement sont à la charge du titulaire.

Fait en double exemplaire à........, le........

Paris, le 21 avril 1919.

Le sous-secrétaire d'Etat
du Service de santé militaire,
LOUIS MOURIER.

Réponse à des questions écrites.

L'AIDE AUX MÉDECINS DES RÉGIONS LIBÉRÉES

M. Doizy, député, demande à M. le ministre des Régions libérées s'il ne serait pas possible d'activer, d'accord avec le service de la liquidation des stocks, la cession d'automobiles aux médecins des régions libérées, à titre d'avances sur les dommages de guerre. (*Question du 31 mars 1919.*)

Réponse. — Des instructions concertées entre le ministère des Régions libérées et le sous-secrétariat au ministère des finances chargé de la liquidation des stocks sont en cours de préparation en vue d'autoriser la cession de voitures automobiles aux habitants des régions libérées. Les ventes devront se faire aux enchères et sur soumissions cachetées. Seront admis à soumissionner les sinistrés munis d'une autorisation du préfet, et qui exercent dans les régions libérées des professions d'intérêt général, notamment les médecins. Il est d'ailleurs rappelé que des avances peuvent être allouées à ces derniers pour la reconstitution de leur mobilier professionnel jusqu'à concurrence d'un maximum de 10.000 fr., et que le mobilier professionnel des médecins comprend, de toute évidence, la voiture ou l'automobile qui peuvent leur être nécessaires pour l'exercice de leur profession.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Automatisme et Suggestion, par le Dr H. BERNHEIM, professeur honoraire à la Faculté de médecine de Nancy. In-8 de la Bibliot. de philos. contemp. Prix : 2 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

NOTES POUR L'INTERNAT

COXALGIE [1]

TERMINAISON. — La coxalgie traitée à temps, la guérison doit être obtenue en 4 ou 5 ans avec des soins continus. La période de suppuration, si on intervient assez tôt, peut être évitée. Le bon résultat à obtenir est l'ankylose, exceptionnellement osseuse, mais surtout chez l'enfant, par rétraction de tous les tissus périarticulaires.

Non traitées, les suppurations deviennent intarissables. Il y a fonte caséeuse de toute la région. La cachexie s'installe, les viscères sont atteints de dégénérescence amyloïde. La généralisation tuberculeuse est à craindre, surtout chez l'adulte.

D'autre part, la porte est ouverte à toutes les infections secondaires, la fièvre s'allume et la septicémie, dans un organisme déjà très touché.

Donc, véritables ostéomyélites secondaires ou suppuration chronique avec toutes ses conséquences ; tels sont les aboutissants habituels d'une coxalgie abandonnée à elle-même.

FORMES CLINIQUES. — On rencontre des formes sèches à évolution torpide, à symptômes discrets, longtemps méconnues ; des formes à marche très lente, et d'autres, au contraire, où l'évolution s'achève en quelques mois. La forme la plus fréquente est celle où il se produit des poussées entrecoupées d'accalmies trompeuses.

A signaler enfin, le cas de coxalgie double, ou encore de coxalgie associée au mal de Pott.

PRONOSTIC. — Il est sérieux, et bien qu'il dépende en grande partie de la conduite du traitement, il ne faut pas omettre au début de faire des réserves tant au point de vue vital qu'au point de vue fonctionnel.

Enfin chez la femme, même après guérison, une déformation probablement définitive du bassin, avec aplatissement du côté correspondant au membre sain et atrophie du côté du membre malade (bassin de Litzmann et de Lenoir) sera à envisager avec ses conséquences au cours de maternité ultérieure.

DIAGNOSTIC. — Au début il peut présenter des difficultés. Aussi chez un enfant qui souffre ou qui boite, il faut songer à une coxalgie. Puis faire la preuve par la recherche méthodique et complète des signes fondamentaux.

Plus tard, au fur et à mesure que se précisera la maladie, il n'y aura pour ainsi dire plus de confusion possible. Ce n'est qu'à un examen superficiel ou bien alors dans des formes inhabituelles qu'on pourra penser à de :

— Simples douleurs de croissance, qui sont, en général, passagères et ne s'accompagnent pas d'attitudes vicieuses.

— Rhumatismes, qui ne sont pas non plus si tenaces ni si localisés.

— Entorses.

— La coxa vara, adduction associée à la rotation externe.

— La luxation congénitale, les premiers pas de l'enfant ont été tardifs, il n'y a pas de douleurs ; la tête fémorale est luxée.

— La paralysie infantile.

— La coxalgie hystérique de Brodie, très rare, ne doit être diagnostiquée qu'après certitude qu'il ne s'agit pas d'une coxalgie vraie.

— Les arthrites, l'ostéomyélite de la hanche ont une allure plus rapide et plus bruyante.

— La sacro-coxalgie enfin, ainsi que :

— Le mal de Pott, ou la :

— Tumeur blanche du genou, qui pourront déterminer sur le membre, de l'atrophie, des douleurs, occasionner de la boiterie, se caractériseront par la localisation des symptômes, au maximum, au niveau de la lésion.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 23, 24 avril 1919, p. 367, et n° 25, 1er mai, p. 399.

LA RADIOGRAPHIE sera d'un précieux concours. C'est un mode d'investigation supplémentaire dont l'utilité est souvent incontestable, surtout pour l'établissement d'un diagnostic précoce.

Il faut savoir :

QU'AU DÉBUT, il n'y a pas d'asymétrie du bassin, mais on voit : 1° de la raréfaction osseuse des surfaces articulaires ; 2° une zone floue au niveau de l'espace normalement clair de l'interligne (Delanglade), quand les lésions sont diffuses, et, quand les lésions sont localisées, au fémur une ou plusieurs taches claires plus ou moins grosses, au cotyle un aspect flou, déchiqueté, du cartilage en Y.

A LA PÉRIODE D'ÉTAT, on trouve des déformations indiscutables, des effondrements, la tête fémorale a un contour irrégulier, elle est parfois méconnaissable. Des taches noires et claires sont parsemées au niveau de l'article. Enfin, on constate aisément les déplacements.

Il faut savoir que toutes les arthrites de la hanche, déjà un peu anciennes, donnent sur le cliché un aspect à peu près analogue à celui d'une coxalgie au début. Mais, les lésions constatées, il faudra s'appuyer sur la clinique pour déterminer la nature de l'arthrite.

Enfin la radiographie fournira des indications quant au traitement, en localisant les lésions maxima, en guidant la pointe de l'aiguille au cours d'une ponction. En cas d'abcès fistulisé, des injections de pâte bismuthée dans le trajet permettront de remonter à l'origine de la suppuration.

Les réductions des luxations, de même, se feront sous le contrôle de la vue.

Enfin, au cas trop rare où l'on peut nettement diagnostiquer radiographiquement un séquestre osseux et non pas caséeux, la résection se trouve indiquée.

TRAITEMENT. — C'est d'abord, sans y insister, le traitement général de la tuberculose. Aération, climats marins, repos, suralimentation méthodique, médication.

Quant au traitement local, il est à envisager suivant les périodes de la maladie :

— Tout à fait au début, quand il n'y a pas encore de déviation, on doit prescrire « le repos dans la position couchée » pendant 8 ou 10 mois ; ou, si les circonstances ne le permettent pas, on devra faire un appareil plâtré malgré lequel la marche se fera avec des béquilles.

— Plus tard, quand il y a déviation, il faut la redresser à tout prix, soit en une ou deux séances, sous anesthésie, soit progressivement, avec plâtres dans l'intervalle des étapes. Ce qu'on recherche à ce moment c'est l'ankylose. Le traitement est de plusieurs années.

— Quand des abcès sont constitués, il faut « ne pas les ouvrir », « ne pas les laisser s'ouvrir » (Calot). Mais on aura des résultats favorables en les ponctionnant et en les injectant avec des liquides cautérisants : éther, iodoforme, huile créosotée iodoformée, naphtol camphré glycériné.

Le traitement demeurant le même, d'autre part.

— Enfin quand il s'agit de coxalgie avec abcès fistulisés, si par hasard il n'y a pas d'infection secondaire, il faudra se hâter d'obtenir la fermeture de la fistule par des injections modificatrices en série ; si au contraire il y a infection secondaire, il faudra très patiemment lutter en s'aidant du traitement général et en faisant des pansements strictement aseptiques.

Ce n'est qu'en cas de rétention, lorsque le drainage est insuffisant ou qu'un séquestre profond entretient interminablement la suppuration, qu'il faudra recourir à la résection.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Le Conseil de la Faculté, dans sa réunion de jeudi, a procédé aux présentations suivantes :

Chaire de médecine opératoire et appareils : en 1re ligne, M. Pierre Duval ; en 2e ligne, M. Auvray.

Chaire de clinique gynécologique : en 1re ligne : M. J.-L. Faure ; en 2e ligne, M. Proust.

Chaire de pathologie externe : en 1re ligne, M. Gosset ; en 2e ligne, M. Mauclaire.

Chaire de l'histoire de la médecine : en 1re ligne, M. Ménétrier ; en 2e ligne, M. Laignel-Lavastine.

FACULTÉ LIBRE DE MÉDECINE DE LILLE. — Par décision du Conseil de Faculté, approuvée par le recteur, sont déclarées vacantes les fonctions désignées ci-après :

Prosecteur d'anatomie.
Chef de clinique chirurgicale.
Professeur d'anatomie pathologique.
Assistant d'obstétrique.
Service de clinique médicale infantile.

Les deux premiers postes seront pourvus par voie de concours sur épreuves.

Les trois derniers par voie de concours sur titres.

Prière d'adresser les demandes de renseignements et les dossiers de candidature au secrétariat des Facultés catholiques, 60, boul. Vauban, Lille, pour le 25 mai au plus tard.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs :

Lentz (Nicolas), adjoint au maire de Metz.

Saint-Pierre (Joseph-Honoré), m.-m. de 2e cl. (réserve) au 116e bat. de chasseurs alpins : au front depuis le début de la campagne, médecin-major d'un zèle, d'un dévouement et d'une bravoure remarquables. A fait l'admiration de tous dans les affaires auxquelles le bataillon a participé. S'est tout particulièrement distingué au cours des combats d'août, septembre et octobre 1918, où, suivant la progression des troupes d'attaque, il n'a cessé de prodiguer ses soins aux blessés sous des feux violents de mitrailleuses et de mousqueterie et parfois sous des barrages intenses. Deux blessures. Cinq citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 7 mai 1919.)

Le Bourdellès (Auguste-Charles-Bernard), m.-m. de 2e cl. (active) au 121e bat. de chasseurs à pied : médecin-major de 2e classe d'une haute valeur professionnelle. Au front sans interruption depuis le début de la campagne. S'est distingué partout par son courage et son mépris absolu du danger. Deux blessures. Six citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 7 mai 1919.)

Dillenseger (René-Joseph-Marie), m.-m. de 2e cl. à titre temporaire (active) au 3e bat. du 162e rég. d'infant. : médecin possédant les plus belles qualités professionnelles et militaires. A fait preuve une fois de plus du 2 au 5 septembre 1918 de la bravoure la plus éclatante ; le 4 septembre s'est porté, pendant l'attaque, en avant de la ligne de tirailleurs sous le barrage de l'artillerie et des mitrailleuses ennemies pour secourir les blessés de son bataillon. N'a quitté le terrain qu'après avoir ramené tous nos blessés et tous nos morts. Cinq citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 8 mai 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Caillié (Georges-René), m. a.-m. du 1er bat. du 48e rég. d'infant. : médecin de bataillon d'un courage à toute épreuve. Le 20 juillet, sous un bombardement par obus toxiques des plus violents, est allé jusque sur la ligne de feu soigner les intoxiqués, sans souci des tirs de mitrailleuses spécialement dirigés sur lui et sur les brancardiers. (*J. O.*, 2 mai 1919.)

Martin (Louis-Arsène), m. a.-m. de 1re cl. du 2e bat. du 48e rég. d'infant. : d'une bravoure et d'une conscience professionnelle remarquables, a fait l'admiration de tous en prodiguant ses soins à de nombreux blessés ; sous une grêle de balles et un bombardement intense par obus à gaz, a fait preuve d'un absolu mépris du danger. (*J. O.*, 2 mai 1919.)

Vincent (Francis-Léopold-Pierre), m. a.-m. de 1re cl. du 233e rég. d'infant. : médecin militaire d'une bravoure et d'un dévouement admirables, assurant son service avec le plus complet mépris du danger. Le 8 juillet, après avoir assuré l'évacuation des nombreux blessés au cours de l'attaque, est allé dans la nuit, avec un brancardier, devant un nid de mitrailleuses qui n'avait pu être réduit, chercher en rampant le

corps d'un officier du régiment touché dans les fils de fer barbelés ennemis. (*J. O.*, 2 mai 1919.)

Tassin (Maurice-Marie-Jules), s.-a.-m. du 74e rég. d'infant., C M. 3 : modèle de courage et d'abnégation, d'un dévouement incomparable qui fait l'admiration de tous. S'est dépensé sans compter pendant les durs combats du 18 au 25 septembre et notamment pendant la journée des 23, 24 et 25 septembre où, sans arrêt nuit et jour, il a prodigué ses soins aux blessés des différentes unités engagées, ramenant lui-même au poste de secours les plus gravement atteints sous les plus violents bombardements. (*J. O.*, 2 mai 1919.)

Malmonte (Emile), m.-m. de 2e cl. du 224e rég. d'infant : chef de service du régiment depuis la mobilisation, a refusé plusieurs fois d'être compris dans les relèves, s'est toujours prodigué à ses fonctions, ne connaissant ni les fatigues, ni les dangers, en secteur comme en opérations ; s'est encore surpassé au cours des attaques du 18 au 25 juillet où il a dirigé le traitement immédiat et l'évacuation d'un millier de blessés, circulant sur la chaîne des postes de secours malgré les bombardements les plus violents, nuit et jour. Valeur technique et militaire de premier ordre. (*J. O.*, 2 mai 1919.)

Cadeddu (Cav. Alberto), méd. princ. de 2e cl., méd. div. de la 8e div. d'infant. italienne : a organisé d'une façon parfaite le fonctionnement du Service de santé de la 8e division d'infanterie, pendant son séjour au front français, et a assuré avec un dévouement inlassable, l'évacuation de nombreux blessés dans les meilleures conditions. (*J. O.*, 3 mai 1919.)

Cather (Rac. R.), m. a.-m. de 1re cl. du 18e rég. d'infant. américaine : s'est dépensé sans compter pendant les opérations du 1er au 11 octobre 1918 pour assurer le service médical d'un bataillon d'attaque, s'exposant aux bombardements les plus violents et donnant à ses camarades un bel exemple de bravoure. (*J. O.*, 3 mai 1919.)

CONFÉRENCE. — M. le prof. Sambon, de l'Institut de médecine coloniale de Londres, fera au grand amphithéâtre de la Faculté une conférence sur « l'organisation de l'enseignement de la médecine tropicale et des voyages d'études dans les colonies », le jeudi 15 mai 1919, à 17 heures.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE. — La prochaine séance de la Société de pathologie comparée aura lieu mardi prochain, 13 mai, à 4 h 3/4, à l'hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton.

Ordre du jour. — Lecture du procès-verbal. Correspondance. Propositions diverses. Candidatures.

M. Eug. Lepinay : Médecine et médecins au Maroc.

M. Pineau : Sur un nouveau cas d'amputation partielle du cerveau chez l'homme.

M. G. Arthaud : La lutte contre la tuberculose.

M. Japiot : Radiographie du radius du lapin. Vérification d'une loi de l'architecture osseuse.

M. H. Vignes : Un cas de tumeur du sein chez un homme.

Les membres sont priés d'envoyer leur cotisation de l'année (10 fr.) à M. Oliviéro, trésorier, 87, rue Denfert-Rochereau.

Les collègues démobilisés sont instamment priés de faire connaître au secrétariat général leur nouvelle adresse.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Le bureau de la statistique a enregistré pendant la 17e semaine 908 décès, au lieu de 930 pendant la semaine précédente et au lieu de 988, moyenne ordinaire de la saison.

La variole n'a causé aucun décès, 1 cas a été déclaré, il en avait été de même la semaine précédente (la moyenne est de 0).

Il y a lieu néanmoins d'attirer l'attention sur l'utilité des revaccinations.

Les maladies inflammatoires de l'appareil respiratoire ont causé 173 décès au lieu de 162 pendant la semaine précédente, et au lieu de 174 moyenne ordinaire de la saison.

En outre 15 décès ont été attribués à la grippe.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 12 mai. — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.
5e (1re partie), *Baudelocque*, obstétrique.
3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique.
3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique.
4e, *Faculté*.

Mardi 13 mai. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.
5e (1re partie), *Laënnec*, chirurgie.
5e (1re partie), *Tarnier*, obstétrique.
5e (1re partie), *Beaujon*, obstétrique.
5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*, *Charité* et *Beaujon*.
3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.
4e, *Faculté*.

Mercredi 14 mai. — 5e (1re partie), *Charité*, chirurgie.
5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.
5e (2e partie), *Hôtel-Dieu* ; — (2e partie), *Laënnec*.
2e et 4e, *Faculté*.

Jeudi 15 mai. — 3e (1re partie, 1re série), *Faculté*, épreuve orale.
3e (1re partie), (2e série), *Faculté*, épreuve orale.
3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.
4e, *Faculté*.

Vendredi 16 mai. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.
5e (1re partie), *Charité*, chirurgie.
5e (1re partie), *Clinique Baudelocque*, obstétrique.
1er (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique.

Samedi 17 mai. — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.
5e (1re partie), *Laënnec*, chirurgie.
5e (1re partie), *Beaujon*, obstétrique.
1er (1re série), *Faculté*, épreuve orale.
1er (2e série), *Faculté*, épreuve orale.
5e (2e partie), *Charité*.
5e (2e partie), *Laënnec* ; —(2e partie), *Beaujon*.

THÈSES

Mercredi 14 mai. — M. Maquet. De l'incision médiane antérieure dans le traitement chirurgical des fractures de l'extrémité inférieure du fémur. (MM. Delbet, président ; Couvelaire, Hartmann, Retterer.) — M. Madier. Contribution à l'étude des plaies de l'articulation coxo-fémorale par projectile de guerre. (MM. Delbet, président ; Couvelaire, Hartmann, Retterer.) — M. Couinaud. Etude de quelques indications de l'opération césarienne en dehors du rétrécissement du bassin et des tumeurs. (MM. Couvelaire, président ; Delbet, Hartmann, Retterer.) — M. Desgranges. Les transplantations de cartilage dans la chirurgie réparatrice du crâne d'après Morestin. (MM. Hartmann, président ; Delbet, Couvelaire, Retterer.) — M. Coutaud. Traitement des fractures de la clavicule sans appareil. (MM. Delbet, président ; Couvelaire, Hartmann, Retterer.) — M. Roques. Stase intestinale chronique. (MM. Letulle, président ; Legueu, Lereboullet, Maillard.) — M. Guelfucci. Contribution à l'étude des morigènes. Le membre inférieur. (MM. Legueu, président ; Letulle, Lereboullet, Maillard.) — M. Liacre. Digestion des cellules à aleurome du blé (pain blanc, pain bis). (MM. Letulle, président ; Legueu, Lereboullet, Maillard.) — M. Salgar. Contribution à l'étude du traitement des ruptures traumatiques chez l'enfant. (MM. Legueu, président ; Letulle, Lereboullet, Maillard.) — M. Senèque. Contribution à l'étude de la cranioplastie osseuse. (M. Legueu, président ; Letulle, Lereboullet, Maillard.)

Jeudi 15 mai. — M. Manteau. A propos de la déclaration obligatoire de la tuberculose. (MM. Robin, président ; Quenu, Jeanselme, Rathéry.) — M. Imbert. De l'emploi des greffes diverses dans le traitement des pertes de substance des os longs. (MM. Quénu, président ; Robin, Jeanselme, Rathéry.) — M. Bralez. Vitiligo et syphilis. (MM. Jeanselme, président ; Robin, Quénu, Rathéry.) — M. Madelaine. Phagocytes et bacilles tuberculeux. (MM. Achard, président ; Widal, Sicard, Nicloux.) — M. Sédillot. Epanchements pleuraux gauches et tympanisme gastrique. (MM. Widal, président ; Achard, Widal, Sicard.) — Mlle Romme. Les vitamines. (MM. Sicard, président ; Achard, Widal, Nicloux.)

REVUE GÉNÉRALE

LES

PSEUDO-TUBERCULOSES BACTÉRIENNES [1]

Par M. LANGERON,
Interne des hôpitaux de Lyon, Préparateur à la Faculté de médecine.
(*Travail du laboratoire de M. le Professeur Paul Courmont.*)

III

Les pseudo tuberculoses bactériennes chez l'homme. — Les observations rapportées complètement en sont assez peu nombreuses et elles ne se prêtent guère, au moins pour le moment, à une description d'ensemble. Aussi préférons-nous les exposer les unes après les autres, quitte à en résumer ensuite les quelques conclusions qui s'en dégagent.

A. Observations de du Cazal et Vaillard. — Elles sont au nombre de deux :

1° *La première*, date de 1891, elle est intitulée : Observation d'une nouvelle maladie parasitaire de l'homme, due à un agent encore inconnu.

a. *Observation clinique.* — M. P., 33 ans, entre au Val-de-Grâce pour une affection ayant débuté il y a quelques jours par des malaises généraux et des troubles digestifs.

Dysenterie ancienne. L'état général est bon ; il y a de l'agitation, de l'insomnie, de la céphalée ; la langue est saburrale, la température est de 38°3 ; il y a de la diarrhée avec coliques violentes ; rien aux poumons ni au cœur. L'état reste stationnaire pendant deux jours, avec de la diarrhée, du météorisme, une température entre 37°5 et 38°5. Brusquement le 3e jour, l'état devient très grave, le facies cholérique, les yeux excavés, la peau glacée avec des sueurs visqueuses, la température monte à 39°3, le pouls est filant, incomptable, le ventre ballonné, douloureux, surtout au niveau de la vessie et le malade meurt, avec en somme un syndrome péritonéal.

b. *Autopsie.* — Eruption confluente de nodules grisâtres d'aspect caséiforme, du volume d'un pois sur presque toute l'étendue de la séreuse péritonéale. Le pancréas est infiltré par des tumeurs de même nature, plus volumineuses, et il semble que cet organe ait été le siège primitif de l'affection, qui se serait ensuite étendue au péritoine pariétal, au mésentère, à l'épiploon. Le foie ne présente qu'en un point les mêmes lésions. Les ganglions mésentériques sont tuméfiés et rouges. Une péritonite subaiguë récente faisait adhérer entre elles quelques anses intestinales. Les autres organes thoraciques ou abdominaux sont sains.

c. *Anatomie pathologique microscopique.* — Les nodules sont constitués par une matière amorphe, sans structure ; au centre, des amas de leucocytes plus ou moins altérés, à la périphérie un reticulum fibrineux. Les vaisseaux sont épaissis et thrombosés.

d. *Bactériologie et expérimentation.* — Dans les nodules on trouve des bacilles agglomérés (zooglées) en certains points, isolés en d'autres, en chaînettes çà et là ; ces bacilles sont courts, arrondis à leurs extrémités qui se colorent davantage, ils ne gardent *ni le Ziehl ni le Gram.*

Les cultures sont faciles et rapides en partant des lésions : en 48 heures, entre 15 degrés et 37 degrés, on obtient des colonies abondantes sur tous les milieux usuels. *Ce bacille liquéfie la gélatine*, il est anaérobie facultatif. Les vieilles cultures donnent une odeur ammoniacale prononcée. Il résiste 5 minutes à 100 degrés à la chaleur sèche, mais 15 minutes seulement à 60 degrés à la chaleur humide.

Des inoculations de cultures ont été faites ; positives pour la souris et le lapin, elles sont *négatives pour le cobaye* ; la souris est tuée en 48 heures et on retrouve le bacille dans le sang. Sur le lapin, de fortes doses amènent une diarrhée intense avec amaigrissement considérable ; l'animal meurt au bout de quelques jours sans lésions spécifiques et le bacille se trouve dans le sang ; de faibles doses donnent au contraire une maladie chronique qui peut guérir. Si on tue l'animal, ou qu'il meure, on trouve des nodules sous-cutanés ou viscéraux, rappelant tout à fait les lésions observées chez l'homme. En partant de ces lésions, on peut à nouveau faire des cultures et des inoculations en série.

En somme les caractères de ce microbe rappellent ceux de l'échantillon de Legrain (liquéfaction de la gélatine). Il est curieux de constater que c'est en inoculant des crachats de phtisiques (donc origine humaine) *au lapin* que Legrain trouva son microbe ; malheureusement il ne parle pas du cobaye, et nous ne savons si ce dernier était ou non tuberculisable.

2° *Deuxième observation.* — Les mêmes auteurs, 4 ans plus tard, rapportent l'histoire d'un malade mort avec des signes de méningite, hémiparésie et crises épileptiformes. A l'autopsie, ils trouvèrent les lésions suivantes : sur la face convexe de l'hémisphère droit et dans le ventricule latéral droit, 2 tumeurs du volume d'une noisette sans ramollissement central, adhérentes à la surface cérébrale. Sur les deux plèvres, le long de la colonne et sur le diaphragme il y avait de nombreuses tumeurs analogues du volume d'un noyau de cerise, d'apparence caséeuse ; dans chaque rein également, une tumeur du volume d'un œuf de pigeon adhérente à la capsule ; nulle part on ne trouva de granulations grises ; les autres organes étaient sains. L'examen histologique y montra des cellules géantes typiques et l'examen bactériologique ne permit pas d'y déceler des bacilles de Koch. Les auteurs, devant cette tuberculose à allures un peu singulières, pensèrent être en présence de la maladie qu'ils avaient déjà observée, mais aucune inoculation à l'animal ne put être faite.

B. Charrin, *en 1891, publia l'observation* d'un homme mort de granulie : l'autopsie montra des granulations nombreuses avec la structure typique des follicules tuberculeux, mais avec, au lieu du bacille de Koch, une bactérie courte, bien spéciale et facile à cultiver ; l'inoculation reproduisait chez le cobaye des lésions identiques. L'auteur, rapprochant

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 26, 3 mai 1919, p. 405.

ces cas de ceux de Kouskow, Hayem, en faisait un groupe d'attente, à mettre à côté des cas de pseudotuberculose de la pathologie comparée. Les détails manquent malheureusement, pour savoir exactement de quel genre de bactérie il s'agissait dans le cas présent.

C. Jules Courmont, aux congrès pour l'étude de la tuberculose de 1893 et 1899, cite 4 cas de tuberculoses humaines atypiques : granulie, lésions pulmonaires avec ganglions caséeux, cellules géantes sans bacilles de Koch, dans lesquelles il put mettre en évidence un bacille analogue à celui du cobaye : streptobacille, pathogène pour le cobaye qu'il tuberculise, ne gardant ni le Ziehl ni le Gram, mais ne poussant pas dans le lait, sur carotte et sur artichaut, ce qui le différencierait du streptobacille du cobaye, mais il semble qu'il faille néanmoins le faire rentrer dans le type Malassez-Vignal avec lequel il a bien des points communs.

D. Paul Courmont et Tixier, *en 1897*, publièrent un cas d'arthrite hémorragique du coude cliniquement et anatomo-pathologiquement tuberculeuse. Le bacille de Koch n'y put être décelé et l'inoculation au cobaye détermina chez lui une tuberculose à marche rapide, à agent pathogène spécial bien distinct du bacille de Koch.

a. *Observation clinique.* — C.., 51 ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, pour une affection du coude droit. Pas d'antécédents intéressants à signaler; excellente santé habituelle; 18 mois auparavant, chute sur le coude, douleur, légère impotence fonctionnelle; depuis 2 mois développement progressif d'une tuméfaction mollasse, indolore, fluctuante, sans modifications de la peau, distendant les culs-de-sac synoviaux articulaires; pas de points osseux douloureux, les mouvements ne sont ni limités, ni pénibles.

Il s'agissait en somme cliniquement d'une tumeur blanche à allures un peu anormales. Une ponction donna issue à un liquide visqueux, rougeâtre, où le microscope montra une grande quantité d'hématies plus ou moins altérées, et quelques leucocytes. Le membre est immobilisé; quelque temps après, formation d'abcès en fusée, très tendus, au bras et à l'avant-bras; incisions et drainage. L'état général devient moins bon, sans qu'il y ait quelque chose aux poumons. L'amputation est pratiquée à la partie moyenne du bras, à la limite des fusées purulentes. Un érysipèle retarda la guérison du malade, qui finit cependant par quitter l'hôpital au bout de quelques mois, amaigri et faible, mais sans tousser ni présenter aucun signe d'infection pulmonaire. Chez lui son état général devint précaire, il se cachectisa rapidement, et mourut six mois après son entrée à l'hôpital. Son autopsie ne put malheureusement pas être faite.

b. *Etude des lésions humaines.* — Le liquide d'arthrite : brun rougeâtre, assez fluide. Hématies, quelques leucocytes, pas de microbes. Ensemencement négatif.

Lésions articulaires. Pas de lésions osseuses; la synoviale ne présente pas les grosses masses fongueuses des tumeurs blanches ordinaires; sa surface est tomenteuse, boursouflée, recouverte d'un enduit sanglant.

Le microscope y montre, après une zone hémorragique et congestive, des tubercules typiques avec cellules géantes et cellules épithélioïdes, la plupart en voie de caséification; nulle part de bacilles de Koch.

c. *Inoculations.* — Elles furent faites en série, en partant du liquide de l'arthrite hémorragique au cobaye et au lapin; les résultats ont été constamment positifs, et Paul Courmont put, d'un tubercule du foie d'un cobaye, isoler en culture pure l'agent pathogène spécial. (*Archives de médecine expérimentale*, janvier 1898.)

L'inoculation sous-cutanée tuberculise le cobaye en suivant les étapes ordinaires : chancre local, ganglions, tubercules viscéraux; à remarquer l'évolution plus rapide (8-15 jours au lieu de 4 à 6 semaines pour la tuberculose vraie), la production fréquente des lésions des séreuses, et la prédominance hémorragique de ces épanchements. Le bacille se cantonne dans le tubercule même, et l'ensemencement du caséum du chancre et du sang est la plupart du temps négatif.

L'inoculation au lapin donne des résultats variables; de fortes doses intraveineuses provoquent une septicémie mortelle. Au point d'inoculation sous-cutanée, les lésions locales sont très étendues, par contre les lésions viscérales plus rares et moins importantes. Enfin au point de vue histologique, ces lésions expérimentales, comme les lésions humaines ne diffèrent en rien de celles que cause le bacille de Koch.

d. *Caractères du streptobacille.* — Cultures faciles et rapides, trouble le bouillon d'abord uniformément, puis avec formation de flocons.

Gélose : enduit grisâtre et crémeux.

Gélatine : *n'est jamais liquéfiée.*

Sucres : ne fermentent pas.

Pousse peu dans le vide.

Morphologie : *Ne garde ni le Ziehl ni le Gram.*

Les colorants usuels le montrent, trappu, arrondi aux extrémités, ordinairement groupé en chaînettes; il est peu mobile.

En somme ce microbe se rapproche assez de celui de Malassez-Vignal, pour qu'on puisse les comparer. l'un dans la série animale, l'autre chez l'homme :

Type Malassez-Vignal, correspondant au type Paul Courmont, avec chacun une variante donnée par le pouvoir de liquéfaction de la gélatine, type Legrain chez l'animal, de Cazal et Vaillard chez l'homme. Quant au streptobacille de J. Courmont, malgré les différences culturales signalées, il doit, semble-t-il, se ranger également dans le même groupe. Nous voyons que le type Simon n'est pas représenté chez l'homme, ni le type Preisz-Nocard.

Au point de vue clinique il n'y a pas encore grand'chose, malheureusement, à tirer de ces faits, si intéressants au point de vue bactériologique et expérimental.

Les lésions sont histologiquement identiques à celles de la tuberculose vraie : cellules géantes, cellules épithélioïdes, caséification.

Macroscopiquement elles affectent des allures de tuberculose atypique, anormale. Ce sont du reste des différences de second ordre, qui peuvent seulement éveiller l'attention, et provoquer des recherches bactériologiques.

Il est naturellement impossible de décrire une symptomatologie de ces pseudo-tuberculoses humaines : les quelques observations qu'on en a sembleraient seulement démontrer qu'elles ont une marche généralemement grave et progressive, une allure anormale qui peut éveiller l'attention. C'est à l'avenir qu'il appartiendra, si le clinicien prévenu peut en découvrir de nouveaux cas, d'écrire l'histoire de la pseudo-tuberculose humaine. Ces faits restent pour le moment dans le domaine de la bactériologie pure, mais ils n'en sont pas moins très intéressants au point de vue de la pathologie générale, en nous montrant que le bacille de Koch n'est pas le seul à donner des lésions tuberculeuses, même chez l'homme; il y a là, peut-être, tout un nouveau champ d'investigations et de découvertes. Tout expérimentateur, notamment, devra toujours se rappeler ces faits et en présence de toute tuberculose anormale du cobaye, spontanée ou expérimentale (marche plus rapide, lésions plus étendues, etc.), recourir à l'examen bactériologique, à la culture et à l'inoculation, pour établir quel est l'agent tuberculigène auquel il a affaire, s'il s'agit de tuberculose vraie, ou de pseudo-tuberculose bactérienne (1).

(1) Pour plus de détails et pour la bibliographie se reporter à la thèse de M. Langeron, *Contribution à l'étude des pseudo-tuberculoses microbiennes*, Lyon, déc. 1916.

CONSIDÉRATIONS SUR LES VOIES D'ABORD DU CŒUR

EXTRACTION D'UN PROJECTILE DU CŒUR

à la pince, sous écran,

APRÈS THORACOTOMIE LIMITÉE

Par Robert DIDIER.

Les opérations sur le cœur ne sont plus à l'heure actuelle une rareté, et fréquemment, au cours de la campagne, ont été publiés des cas d'extraction de projectiles des parois ou des cavités cardiaques.

Nous avons extrait un éclat d'obus inclus dans la paroi du cœur d'un blessé, c'est le 15e cas suivi de guérison, publié depuis la guerre, de projectile pariéto-cardiaque opéré.

Dans une statistique récente (*Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, séance du 18 décembre 1918, page 1968), Pierre Duval relève 26 cas d'opérations pour projectiles du cœur faites depuis la guerre; 16 cas pour projectiles de la paroi avec 14 guérisons et 2 morts; 10 cas d'opérations pour projectiles des cavités, avec 7 guérisons et 3 morts.

Ce n'est donc pas pour sa rareté qu'il nous a semblé bon de rapporter cette opération, mais pour la façon dont nous l'avons pratiquée.

Les techniques décrites pour aborder le cœur sont nombreuses, et toutes plus ou moins modifiées par les auteurs.

Personnellement, nous avons été amené plusieurs fois pendant la guerre à intervenir pour des plaies du péricarde, du cœur ou du pédicule cardiaque, nous l'avons fait, nous aussi, par différentes méthodes, modifiant dans chaque cas, suivant les circonstances, notre manière de faire.

Le tout dépend en effet du siège, de l'étendue ou de la nature de la lésion.

Les cœurs opérés jusqu'à ce jour l'ont été après taille de volets, classiques ou améliorés, comprenant deux ou plusieurs côtes, résection ou non du sternum, péricardotomie et extériorisation du cœur empaumé dans la main.

Ces volets, dont les indications nous semblent définies, doivent à notre avis être réservés à certains cas, plaies d'urgence du cœur difficiles à aborder sans une large voie d'accès, projectiles des cavités, de la face postérieure du cœur ou du pédicule cardiaque.

Les plus utilisables, ceux qui donnent le plus de jour et de facilité dans une région dont l'abord est si peu aisé, sont à notre avis le volet de Terrier-Reymond, à charnière verticale externe (à condition d'agrandir en dedans par taille d'un volet sternal), ou le volet de Marion, à charnière verticale interne, section sternale, et qui luxe en basculant les articulations chondro-costales droites.

Delorme a, lui aussi, recommandé le large volet thoracique, sectionnant plusieurs cartilages costaux, voire une partie du sternum pour se donner tout le jour possible.

Ces volets permettent de voir, de bien saisir et de traiter le cœur comme il convient; au point de vue de la facilité opératoire, il n'y a rien à leur reprocher; au point de vue de la diminution ultérieure de la charpente thoracique, c'est autre chose ; nous y reviendrons d'ailleurs tout à l'heure.

Le procédé de Pierre Duval et Barnsby, par thoraco-laparotomie médiane, est extrêmement élégant; il ne nous a pas été donné encore de pouvoir l'employer, mais nous l'avons expérimenté plusieurs fois sur le cadavre, et, vraiment, le thorax ouvert comme un livre, c'est le procédé qui donne le plus de jour sur la région du cœur et de son pédicule; il a de plus l'avantage de laisser respecter les plèvres. Néanmoins, il nous paraît devoir être réservé aux cas graves et aux projectiles difficiles à extraire.

Deux cas d'opérations, suivies de guérison complète, par ce procédé, ont été rapportés ; une par Pierre Duval et Barnsby pour une balle de fusil mobile dans l'oreillette droite et la veine cave inférieure, l'autre de Barbier et Goujon pour un projectile pariéto-cardiaque.

Hallopeau a pu aborder le cœur en réséquant simplement 5 à 6 centimètres du 5e cartilage costal.

Enfin Petit de la Villéon a publié deux observations de projectiles de la paroi du cœur extraits par son procédé à la pince sous écran après simple boutonnière cutanée ; cette manière de faire si remarquable pour le poumon nous semble dangereuse lorsqu'il s'agit du cœur.

Chez le blessé dont nous rapportons plus loin l'observation, le projectile fiché dans l'épaisseur de la paroi du ventricule gauche a été extrait à la pince sous écran, après thoracotomie économique, et le cœur suturé sans extériorisation.

Ce procédé, qui n'est qu'une application de la méthode décrite par Mauclaire pour le poumon, nous a donné, dans bien des cas de plaies thoraciques, de beaux résultats. Voici quelle est, résumée, la technique que nous employons :

1° Le projectile, repéré par le radiographe, est examiné avant l'opération par le chirurgien à la radioscopie ; puis, la peau est incisée parallèlement à une côte, du sternum jusqu'à quelques centimètres en dehors du mamelon ; on incise jusqu'à l'os.

2° Résection temporaire de 4 à 6 centimètres de côte, que l'on rabat en bas en charnière de livre.

3° Application de l'écarteur de Tuffier, qui fait bâiller au maximum la brèche ainsi créée.

4° Le projectile est saisi par la pince, sous l'écran, suivant la technique que nous avons précédemment décrite (Extraction des projectiles à la pince sous écran, *Progrès médical*, n° 37, septembre 1917).

5° La lumière blanche vite donnée, le cœur, saisi au vol par l'aiguille, sans extériorisation, est suturé par quelques points au catgut fin. Il ne faut pas employer pour ce faire l'aiguille de Reverdin qui est difficile à manier dans la profondeur et suivant l'extrême agitation du cœur que l'on opère, mais de petites aiguilles courbes enfilées d'avance et montées sur porte-aiguilles.

6° Le péricarde et la paroi sont suturés sans drainage.

Nous voudrions insister une fois de plus sur les avantages incontestables que donne l'opération ainsi pratiquée pour l'extraction des projectiles du thorax dans l'immense majorité des cas.

On objectera à cette méthode le danger qu'il y a à aborder le cœur par un espace aussi réduit, et l'on nous dira que la brèche pariétale n'est rien, pourvu que la plaie soit dans la profondeur largement exposée. Mais, malgré les limites réduites de l'incision cutanée, le jour, lorsque l'écarteur est en place, est très suffisant ; d'autre part, s'il survenait un accident, on arriverait vite, en taillant un volet supplémentaire, à parer aux complications.

Les larges volets thoraciques, dans des cas qui ne semblent pas très difficiles à opérer, nous paraissent un remède pire que le mal.

Pour le cœur, comme d'ailleurs pour le poumon, il est excessif de diminuer les blessés en effondrant leur paroi par de très larges brèches.

Nous avons vu dans les dépôts beaucoup de ces anciens blessés, qui, opérés par les chirurgiens les plus qualifiés, étaient si diminués, si cachectiques, que le dommage que leur avait fait supporter l'intervention semblait supérieur à celui que devait leur causer le projectile. Nous avons fait pendant la guerre un grand nombre d'interventions sur le thorax, soit secondaires, soit d'urgence ; nous avons extrait des projectiles du hile et du poumon, des pédicules pulmonaires et cardiaques et du cœur par les voies d'abord les plus économiques.

Nous avons rarement employé les larges volets qu'il nous semble bon de réserver aux interventions difficiles. On objectera le peu de facilité qu'il y a à opérer sous écran ; mais la prise des projectiles sur la table radioscopique nous paraît avoir de tels avantages, que sa supériorité sur les autres méthodes ne nous paraît même plus à discuter ; à l'heure actuelle, nous nous refuserions à extraire un projectile thoracique ailleurs que sous écran.

On nous dira enfin que la suture du cœur est peu aisée, exécutée au vol à travers un aussi petit orifice, c'est là en effet une opération délicate, mais c'est une question d'habitude et toute la chirurgie du thorax doit ainsi se faire à bout de pinces, le plus vite et le plus légèrement possible.

Et c'est dans ce sens, nous semble-t-il, que la chirurgie de poitrine, pour la recherche de projectiles qui sont encore à l'heure actuelle en si grand nombre, doit être modifiée. Alors que quelques centimètres d'incision de plus ou de moins dans une paroi abdominale n'ont pas une grande importance, il est capital de ne pas effondrer la paroi thoracique ; nous le répétons, c'est l'examen d'un grand nombre d'opérés anciens, examinés dans les dépôts ou centres de réforme, qui nous a montré le danger réel qui existe souvent à tailler dans le thorax de trop vastes brèches.

Observation. — Mor... (Mathurin), soldat au 168e régiment d'infanterie. Blessé le 9 septembre 1918 à 19 h. 30 par éclat d'obus. Plaie de la région thoracique ; l'orifice d'entrée, de 1 cm. × 15 mm. région thoracique gauche postérieure, est au niveau du 6e espace intercostal. Pas d'orifice de sortie.

Le blessé arrive le 10 septembre à 20 h. à l'A. C. A. 22. L'examen radioscopique montre un hémothorax important à gauche ; le cœur forme avec toute la base gauche une masse sombre ; en diaphragmant beaucoup, on aperçoit le projectile ; mobile avec la pointe du cœur, il est repéré à 6 cm. de profondeur sous le bord gauche du sternum. On fait le diagnostic de projectile cardiaque.

Le pouls est à 106 assez bien frappé. La dyspnée est intense, le nez pincé, sueurs abondantes. Il n'y a pas eu d'hémoptysie.

La matité cardiaque est augmentée, la pointe bat sous la 7e côte. Rien à signaler à l'auscultation, pourtant les bruits du cœur sont un peu assourdis.

Intervention à 20 h. 1/2. Aide : Dr Sammüler. Anesthésie au chloroforme : Fontaine.

Incision curviligne de 8 cm. 1/2 sous le mamelon gauche du sternum.

La 6e côte dénudée, on la sectionne en dehors à la pince coupante, en dedans on coupe le cartilage au ras du sternum, on rabat en bas une section costale de 5 cm. environ. La plèvre ouverte, on place l'écarteur de Tuffier que l'on écarte au maximum.

L'hémothorax est important, on évacue plus d'un litre de sang.

La plaie du péricarde est maintenant bien visible, et sous écran le projectile est nettement apparent ; il s'agite avec le cœur de mouvements désordonnés. Il est saisi au vol et extrait rapidement. Il est de la taille d'un gros pois, allongé et déchiqueté, fiché dans la paroi du ventricule gauche. La lumière blanche vite donnée, le cœur ne saigne pas, un petit suintement seulement sur la plaie laissée par le projectile ; on écarte avec 2 pinces le péricarde et on suture la plaie par 2 points au catgut avec une aiguille courbe. Ce temps est difficile, car le cœur est extrêmement agité et il faut suivre tous ses mouvements du bout des instruments. Les fils attachés, on touche

à l'éther la cavité pleurale, la plaie péricardique, on assèche et on suture le tout par plans. La côte est remise en place, suturée, la paroi refermée sans drainage.

Durée totale : 20 minutes.

Les *suites* ont été extrêmement simples, la température est restée entre 37 et 38°, le pouls entre 70 et 90, les respirations de 30 à 25.

La tension au Pachon était, 24 heures après l'intervention, à 16 × 8, oscillations : 4.

Réunion pp. ; les fils enlevés le 8e jour, le blessé a quitté l'auto-chir le 30 octobre, il était en parfait état, absolument guéri, ne souffrait plus, n'avait aucune gêne; ni cardiaque, ni respiratoire.

La paroi thoracique était intacte.

CORRESPONDANCE

A PROPOS DE LA LARYNGITE FUSO-SPIRILLAIRE

Bordeaux, le 4 mai 1919.

Monsieur le Directeur de la GAZETTE DES HÔPITAUX,

J'ai lu dans le numéro 23 du 24 avril 1919 de la *Gazette des hôpitaux* un article des Drs J. du Castel et Marcel Dufour sur la « Laryngite fuso-spirillaire » commençant par cette phrase :

« Les livres classiques passent habituellement sous silence l'existence d'une laryngite fuso-spirillaire; cette localisation de la symbiose est rare; elle mérite peut-être d'être mieux connue... »

Il est probable que les auteurs de cet article ignorent les publications faites à ce sujet par l'Ecole de Bordeaux, car elles ne sont même pas citées dans l'index bibliographique qui accompagne cet article. Je veux donc leur rappeler que, en 1909, je fis au Congrès international de Budapest une communication ayant pour titre : « La laryngite ulcéro-membraneuse », cette communication fut publiée in extenso dans le numéro 10 du 11 mars 1911 de la *Revue hebdomadaire de laryngologie* que je dirige.

Dans ce travail, je rapportais trois observations de laryngite fuso-spirillaire en indiquant leur symptomatologie et surtout le traitement à appliquer.

En 1912, dans le numéro 31 du 3 août de la même Revue, un de mes élèves, le Dr Daudin-Clavaud, mon interne, publiait sous le titre de « Faits cliniques » un cas de laryngite fuso-spirillaire ayant nécessité la trachéotomie. Il faisait remarquer dans cet article que ces laryngites étaient dues à l'association des bacilles fusiformes et des spirilles. Il ajoutait que plusieurs cas avaient été observés dans mon service de la consultation civile de l'hôpital Saint-André.

D'autre part, dans mon *Guide pratique des maladies de la gorge, du larynx, des oreilles et du nez* publié en collaboration avec le Dr Brindel (1914, 2e édition, O. Doin, éditeur), j'ai consacré, page 213, un chapitre tout entier aux laryngites ulcéro-membraneuses indiquant leur symptomatologie, diagnostic, pronostic et leur traitement.

Je profite de l'occasion qui m'est offerte pour m'élever contre cette tendance de dénommer sous un titre purement bactériologique les infections de l'arrière-gorge et même du larynx. Nous savons tous, en effet, et j'ai signalé le fait dans plusieurs articles sur ce sujet, que si les laryngites ou angines ulcéro-membraneuses contiennent des bacilles fusiformes et des spirilles en très grand nombre, ces bacilles se retrouvent dans d'autres infections de la bouche ou de l'arrière-gorge, ulcérations syphilitiques secondaires infectées, etc. Dans le noma, dans la gangrène de l'arrière-gorge ou du pharynx, on trouve l'association des bacilles fusiformes et des spirilles en très grand nombre. Donc, si un examen bactériologique est utile, indispensable même pour asseoir son diagnostic dans les infections bucco-pharyngo-laryngées, on ne saurait s'en rapporter exclusivement à lui pour distinguer l'une de l'autre les formes morbides des voies aériennes supérieures. Souvent, en effet, elles se ressemblent à ce point de vue, mais diffèrent les unes des autres au point de vue gravité, évolution et surtout traitement qui convient de leur appliquer. Ici, comme dans beaucoup d'autres cas, la bactériologie doit venir au secours de la clinique, mais non pas la remplacer.

Comptant sur votre bonne obligeance pour publier dans un de vos prochains numéros cette petite rectification à l'article de vos collaborateurs, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de mes sentiments distingués.

Dr MOURE,
Professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Nous avons communiqué la lettre de M. le prof. Moure à M. du Castel qui nous a demandé d'insérer les lignes suivantes :

Paris, 8 mai 1919.

Monsieur le Directeur de la GAZETTE DES HÔPITAUX,

Je regrette que les trois faits du prof. Moure et celui de son élève le Dr Daudin-Clavaud m'aient échappé; je suis flatté cependant qu'il ait pris ombrage pour lui-même et pour l'Ecole de Bordeaux d'une modeste observation!

La phrase incriminée ne vise d'ailleurs que l'ensemble des livres classiques; ce qui montre bien qu'il y a des exceptions; la localisation laryngée de la symbiose fuso-spirillaire reste rare, et, de ce fait, mal connue par beaucoup; le prof. Moure a cru, malgré notre texte, que nous visions à l'originalité; il a surtout, semble-t-il, démontré que notre observation avait quelque intérêt.

Veuillez croire, Monsieur le Directeur, à mes sentiments très confraternels. J. DU CASTEL.

ACTUALITÉS

LA MÉTHODE LEUCOGÈNE ET LA DIAPHYLAXIE ANTIINFECTIEUSE

J'ai sommairement parlé, dans mon dernier article (24 avril 1919), du sérum saccharosé de LO MONACO et omis à dessein de mentionner une des propriétés remarquables des sérums sucrés, parce que cette propriété ne se manifeste que très peu et passe inaperçue avec la petite quantité de sucre qu'utilise le procédé du savant romain.

FLEIG, je crois, est le premier qui ait employé, en thérapeutique, les sérums sucrés isotoniques et hypertoniques et il en avait obtenu des résultats particulièrement intéressants. Toutefois l'une des actions les plus importantes de ces sérums paraît lui avoir, en partie du moins, échappé : l'action leucogène. Cette action a été, il y a peu de temps, bien étudiée dans sa thèse (Paris, 1917), par M. Georges AUDAIN, reprenant et étendant les travaux de son frère sur le même sujet. C'est cette action leucogène des injections de sucre que nous allons examiner avant de passer à la question de la diaphylaxie anti-infectieuse.

***

D'après M. G. AUDAIN, le sérum sucré doit s'employer en injections intraveineuses et à hautes doses. N'importe quel sucre peut être mis en œuvre, pourvu que sa solution soit isotonique et renferme donc 47g60 de glucose, ou 103g50 de saccharose, ou 108g90 de lactose pour 1.000 d'eau. En injections hypodermiques, ces solutions ne produisent qu'une leucocytose à peine appréciable, tandis que, en injections intraveineuses, celle-ci est intense, et c'est pourquoi il convient de

leur donner la préférence. Toutefois le résultat est aussi subordonné à la dose. Chez un sujet *neuf*, on commence par une injection de 300 g. au moins, 500 au plus, laquelle suffit généralement à déclancher la réaction leucocytaire. Ultérieurement, on peut aller à 1.000, 1.500 et même 2.000 g. par jour, en 2 ou 3 prises, quand on est en présence d'une septicémie grave. Il n'est jamais utile de dépasser la dose thérapeutiquement efficace, de quoi on juge par la numération leucocytaire, comme nous allons le voir.

En effet, si on examine le sang du malade avant l'injection, puis après, et de 2 heures en 2 heures, par exemple, on constate que le nombre des globules blancs passe de 5.000-7.000, avant, à 18.000, 20.000, 25.000 1 heure ou 2 heures après l'injection intraveineuse, pour tomber ensuite, vers la 4e ou 5e heure, à 15.000 environ, chiffre auquel il se maintient quelque temps. Néanmoins une telle hyperleucocytose ne se produit pas toujours ni avec la même dose ; quand elle a lieu, ou, d'une manière générale, quand la réaction leucocytaire est positive, le pronostic est favorable ; mauvais dans le cas contraire. Parfois, des doses relativement faibles (500 g.) amènent la réaction positive ; parfois il importe de réitérer les injections et de recourir aux doses fortes (1.500 g. et plus). En tout cas, M. G. Audain estime qu'on est arrivé à la dose-limite sitôt le nombre de 25.000 leucocytes atteint et que, par suite, il devient inutile de l'augmenter. Ajoutons que la réaction leucocytaire ne présente toute sa valeur diagnostique et diaphylactique que si elle marche de pair avec l'augmentation, tout au moins le maintien du pouvoir phagocytaire, pouvoir assez facile à apprécier par la méthode de Wrigth ou de Delbet quand il s'agit de plaies suppurantes, mais moins aisé à mettre nettement en évidence quand il s'agit d'infections générales. Enfin l'injection intraveineuse de sucre, pratiquée lentement et avec les précautions ordinaires, ne paraît avoir aucun inconvénient sérieux, mais elle est suivie d'un grand frisson, qui apparaît une heure après environ et qui semble d'un bon augure, d'une élévation thermique de 5 à 8 dixièmes de degré et d'une crise sudorale ayant une grande ressemblance avec celle de l'accès paludéen.

En dehors de son action leucogène puissante, l'injection de sucre a aussi un effet nutritif appréciable (100 g. de sucre fournissant 400 calories) et surtout un effet diurétique actif, par excitation des cellules filtrantes du rein, qui facilite l'élimination des toxines et des déchets.

Dans les septicémies consécutives aux blessures de guerre, les résultats de cette méthode ont été satisfaisants. En quelques jours, les malades reviennent à la température normale. Assez souvent, 2 ou 3 injections de 500 g. de sérum sucré suffisent pour amener la défervescence ; dans les cas tenaces, on augmente la quantité de sérum et on poursuit le traitement pendant une dizaine de jours. Il est à noter que la chute thermique est accompagnée d'une amélioration générale, mais parfois aussi d'abcès indolores amicrobiens. Si, à ce moment, on cessait les injections, il pourrait y avoir reprise des phénomènes infectieux. Aussi est-il prudent de les continuer 4 à 5 jours après l'apyrexie.

* * *

L'idée fondamentale de cette méthode est l'accroissement des défenses leucocytaires et, par elles, d'une lutte efficace contre l'infection, car, suivant la conception qui a cours actuellement, le globule blanc intervient non seulement par son pouvoir phagocytaire, mais aussi par les lysines et les antitoxines qu'il met en liberté. Puisque nous ne possédons pas toujours le spécifique voulu contre le ou les microbes en jeu, et que ceux-ci résistent aux antiseptiques généraux à la dose compatible avec l'intégrité de nos propres cellules, il est tout indiqué en effet de s'attaquer indirectement à ces causes d'infection, en multipliant, par des moyens artificiels, le nombre et la valeur de nos cellules défensives : de là la méthode leucogène ou *leucothérapie*, dont l'injection sucrée à haute dose ne représente qu'une forme.

Sans qu'on se soit toujours bien rendu compte de leur signification biologique, d'autres procédés thérapeutiques aboutissent exactement aux mêmes effets ; il suffira de citer : les injections de nucléinate de soude, les abcès de fixation, les injections de métaux colloïdaux et même la cytophylaxie du Prof. P. Delbet. En substituant aux antiseptiques ordinaires le chlorure de magnésium, inoffensif pour les tissus sains et favorable à la phagocytose, M. P. Delbet ne fait en réalité qu'appliquer, au traitement d'une infection superficielle et locale, la méthode leucogène.

Il est maintenant intéressant de constater que, quel que soit le moyen mis en œuvre, les résultats se montrent sensiblement les mêmes dans les mêmes circonstances, au point de vue curatif aussi bien que pronostique. Peut-être faut-il placer un peu à part le nucléinate de soude qui semble avoir surtout une action nucléocytotrope, mais la conséquence diaphylactique de cette action n'en apparaît pas moins à la suite d'interventions chirurgicales importantes (W. Hannes) ou de complications typhiques (Chantemesse). En ce qui concerne l'abcès de fixation de Fochier, si sa valeur curative est très discutée et à juste raison, attendu que l'injection de térébenthine réalise une concentration de leucocytes qui manquent ensuite dans la circulation, sa valeur pronostique est au contraire bien établie ; l'abcès ne peut se former en effet que lorsque les organes leucopoïétiques et par conséquent la défense leucocytaire sont encore suffisamment actifs. Il en est de même des injections de métaux colloïdaux et de collobiases. Un organisme réellement trop épuisé ou dont les défenses sont sidérées cesse d'y réagir, et de ce défaut de réaction on peut tirer le même pronostic que de l'échec d'une injection de térébenthine. Enfin, nous venons de voir que, dans les mêmes cas, l'injection de sérum sucré est, elle aussi, inopérante et pour les mêmes raisons évidemment.

Quand elles se produisent, qu'il s'agisse de sérum sucré ou de colloïdes, les réactions sont d'ailleurs identiques : frissons, fièvre, sueurs, au degré près, et M. Audain les compare à celles de l'accès franc de paludisme. Ces réactions ne dépendent pas, effectivement, de la nature du corps, mais de la pénétration brusque de particules étrangères dans la circulation, pénétration contre laquelle l'organisme se défend par une augmentation des moyens de protection appropriés à cette sorte d'invasion. Et le fait que toute injection intraveineuse de corps solubles ou insolubles provoque cette défense prouve que ce n'est pas, comme on le croit, en tant que colloïdes mais seulement en tant que corps étrangers (à l'exemple de l'arsenobenzol ou du saccharose) que les métaux colloïdaux la déterminent.

La leucothérapie est donc une méthode intéressante et fort utile à plusieurs titres ; elle ne nous fournit pas seulement des renseignements pronostiques précieux ; elle a aussi le grand avantage de renforcer, quand cela est encore possible, nos défenses leucocytaires et de s'appliquer à toutes les infections locales ou générales, quels que soient les microbes en cause. Si elle n'agit pas directement sur ceux-ci, elle agit néanmoins par les procédés naturels, ce qui est peut-être le plus sûr.

J. Laumonier.

Le Tube Coolidge. Ses applications scientifiques médicales et industrielles, par H. Pilon, 1919. Un vol. in-8 de 86 p. avec 58 fig. dans le texte. — Prix : 4 fr. net. — Paris, Masson et Cie.

Le Courage, par MM. les Drs Louis Huot, m. princ. de 1re cl., et Paul Voivenel, a.-m., préface de M. Eugène Étienne, ancien ministre de la Guerre. Un vol. in-16. — Prix : 3 fr. 85 net. — Paris, F. Alcan.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 2 MAI 1919)

Deux cas mortels d'intoxication par le carbonate et le sulfure de baryum délivrés par erreur pour des examens radiologiques au lieu de sulfate de baryum. — MM. BENSAUDE et ANTOINE rapportent 2 observations d'intoxication mortelle par des sels solubles ou instables de baryum qui ont été donnés par erreur au lieu de sulfate de baryum. Dans une 1re observation, il s'agit d'une *intoxication suraiguë* avec mort en dix minutes à la suite de l'ingestion d'un paquet de 40 g. de sulfure de baryum. Dans le 2e cas, l'absorption de 100 g. de carbonate de baryum, donné par erreur, a provoqué la mort en 36 h. avec tous les signes classiques de l'*intoxication subaiguë* par un sel soluble de baryum. Mais ces accidents malheureux, provoqués par des erreurs matérielles, sont exceptionnels et ne sauraient faire abandonner l'usage, aujourd'hui très répandu, du sulfate de baryum pour les examens radiologiques. Pour les éviter, il sera bon de spécifier sur l'ordonnance et en toutes lettres : sulfate de baryum crémeux pour examens radiologiques. Ce sel, absolument stable et insoluble, ne saurait donner lieu, en aucun cas, à des accidents d'intoxication.

Le traitement médical des pleurésies purulentes. — MM. P.-Emile WEIL et LOISELEUR rapportent l'histoire de 13 pleurésies purulentes dont 6 ont guéri par le seul traitement médical; des 7 autres, opérées de façon tardive, après échec de traitement médical, 6 ont encore guéri.

Sur ces 13 pleurésies, 5 étaient de la grande cavité, 7 étaient partielles (3 médiastines postérieures, 1 médiastine totale, 1 diaphragmatique, 2 axillaires), 1 ne fut pas localisée. Au point de vue bactériologique, 5 étaient pneumococciques, 3 amicrobiennes, 1 streptococcique pure, 3 pluri-bacillaires à streptocoques et bacilles.

Ont été opérées, 3 pleurésies totales et 2 localisées; n'ont pas été opérées, 2 pleurésies totales et 4 localisées. Au point de vue bactériologique, ont été opérées 4 pleurésies pneumococciques, 1 à streptocoques, 1 amicrobienne, 1 pluribacillaire à streptocoques; ont guéri sans opération, 1 pneumococcique, 2 pluribacillaires à streptocoques, 2 sans microbes visibles.

Les pleurésies partielles ont donc guéri plus souvent médicalement que les totales. Les données bactériologiques n'ont pas permis de préjuger de la nécessité de l'intervention.

Le traitement médical a consisté en des ponctions répétées, suivies d'injections d'air permettant l'évacuation souvent complète du pus, et d'injections multiples de bleu de méthylène (2 cc. d'une solution à 1/20). Les pneumoséreuses réalisées doivent être surveillées journellement à l'écran radioscopique.

Si la pleurésie doit guérir médicalement, les ponctions s'espacent et un petit nombre en est nécessaire. La température baisse et se régularise, l'état général s'améliore, et il y a une reprise rapide et importante de poids.

Si température, état général et poids ne s'améliorent pas rapidement, il n'y a qu'à passer à l'opération. Jamais il n'a été préjudiciable à nos malades de la différer pour tenter auparavant le traitement médical.

L'intradermo-réaction et la recherche du caractère évolutif de la tuberculose. — M. Pierre PRUVOST, dans un service de triage de tuberculeux, a tenté de trouver avec des dilutions différentes de tuberculine en intradermo-réaction des renseignements sur le caractère évolutif de la tuberculose. Il ne s'agissait évidemment que de sujets suspects, par conséquent relativement valides, qui avaient été divisés en 3 groupes : tuberculeux avec bacilles dans les crachats, tuberculeux en évolution sans bacilles, tuberculeux apyrétiques scléreux non en évolution. En injectant 1/10 de centimètre cube d'une dilution au 1/100000 et au 1/200000, les réactions furent toutes positives sans que les différences fussent très accentuées, comme on aurait pu l'espérer, très fortes par exemple chez les scléreux, presque nulles chez les évolutifs. On ne peut donc déduire de cet essai un résultat pratique permettant de dire qu'un sujet a des lésions en évolution ou non. Dans les circonstances données on n'avait pratiqué qu'une seule intradermo-réaction, il est possible qu'en répétant celles-ci systématiquement à intervalles réguliers on obtienne des résultats plus précis.

La courbe thermique chez les instables cardiaques. — MM. LAUBRY et ESMEIN ont antérieurement montré que la courbe thermique était anormale chez les instables cardiaques. Des observations nouvelles rigoureusement suivies confirment leur première communication. L'instabilité thermique n'est pas fréquente et sans parallélisme avec l'instabilité cardiaque. Les courbes présentent 2 variétés : l'une à type hyperthermique, l'autre à type hypothermique. Dans la 1re variété la température est normale le matin, mais elle s'élève le soir et peut atteindre 38°, le plus souvent c'est dans le courant de la journée que la température atteint son maximum. Ces variations thermiques ont été observées chez des sujets maintenus au lit; mais elles se sont montrées plus fortes quand le sujet était soumis à un effort, en particulier à la marche. Dans ces conditions, une demi-heure plus tard, le retour à la normale n'était pas réalisé. Dans le 2e type hypothermique plus rarement observé, la température atteignait le matin 35°6, 36° et le soir 37°, 37°5.

Les auteurs ont pensé à la possibilité d'une infection paludéenne, d'une endocardite subaiguë, d'une tuberculose, mais leurs examens sont à ces points de vue demeurés négatifs. Les auteurs insistent sur ce fait qu'il ne faut pas dans ces cas penser systématiquement à la tuberculose.

Cette communication est suivie d'une longue discussion à laquelle prennent part MM. SIREDEY, GILBERT, BARTH, ARMAND-DELILLE, AUBERTIN, HALLE, NOBÉCOURT, SERGENT. De cette discussion il se dégage que l'instabilité thermique est fréquemment observée sans qu'aucune lésion puisse cliniquement l'expliquer et sans qu'elle comporte une signification pronostique.

Cancer atypique de l'œsophage. — MM. LAIGNEL-LAVASTINE et DU CASTEL rapportent l'observation d'un malade atteint de cancer œsophagien chez lequel la première manifestation fut une fracture du tibia. Le malade présentait, en outre, une hémiplégie et une dermatite exfoliatrice. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux atypique, forme particulièrement embolisante d'après M. Ménétrier. Les auteurs se demandent s'il n'existe pas une relation entre la tumeur et l'herpétide exfoliatrice.

Recto-sigmoïdite ulcéreuse et occlusion intestinale. — MM. LAIGNEL-LAVASTINE et DU CASTEL rapportent l'observation d'une femme syphilitique depuis cinq ans et atteinte de métrite, de salpingite et de bartholinite. Au cours d'un traitement mixte mercuriel et ioduré, elle présente de la stomatite, puis une recto-sigmoïdite ulcéreuse suivie d'occlusion et de mort rapide. A l'autopsie on notait une distension considérable en V du côlon transverse et une coudure complète de l'angle splénique. Les auteurs pensent que la recto-sigmoïdite est consécutive à l'infection génitale et que les accidents d'occlusion ont été précipités par l'action du traitement mercuriel.

M. BENSAUDE pense, au contraire, que le traitement mercuriel est la cause de tous les accidents.

M. A. Mougeot (de Royat) présente **un dispositif et une ampoule sphygmo-oscillographiques** destinés à faciliter l'exploration graphique, à en vulgariser l'emploi en clinique, à multiplier les points du système artériel accessibles à l'inscription.

Le système est une application du principe de la contre-pression pneumatique de Marey.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(Séance du 30 avril 1919)

Injections préventives de sérum antitétanique. — M. Sieur appelle l'attention de la Société sur trois cas de mort par tétanos chez des blessés ayant subi des interventions complémentaires. Ces faits ont ému la direction du service de santé qui, par la voix de M. Sieur, consulte la Société sur la nécessité de recommander, de nouveau, les injections préventives de sérum antitétanique dans tous les cas d'interventions complémentaires chez des blessés ayant déjà subi des opérations.

M. Sieur rappelle que grâce à ces injections faites systématiquement chez tous les blessés on n'a pas vu se développer ces épidémies massives de tétanos qu'on a observées en 1870. On a bien vu des accidents de tétanos postsériques précoces et aussi des accidents postsériques tardifs. Toutefois les injections de sérum préventives ont fait leurs preuves, et il y a lieu d'insister sur leur utilité.

Voici, très résumés, les faits apportés par M. Sieur : un soldat blessé en octobre 1918 subit une intervention secondaire en avril 1919, est pris de tétanos et meurt. Le même fait s'est présenté pour 2 autres blessés. Il semble que, dans ces cas, plus le tétanos survient tardivement, plus il est grave. Il serait donc indiqué de faire toujours une injection de sérum antitétanique chez tous les anciens blessés qui doivent subir une nouvelle intervention.

Une commission est nommée qui sera chargée de faire un rapport dont les conclusions, après discussion, seront soumises à la direction du service de santé.

Fausses perforations intestinales. — M. Rochard fait un rapport sur une observation adressée par M. Brocq. Il s'agit d'un malade qui présentait tous les signes classiques d'une péritonite par perforation intestinale : vomissements incoercibles, ventre en bois, douleurs, hautes températures. M. Brocq, les symptômes s'aggravant, crut devoir intervenir. Il fit une laparotomie et ne trouva aucune péritonite, aucune lésion. Il ne put constater qu'un certain degré de rétrécissement au niveau de l'iléon. M. Brocq referma le ventre, l'examen ultérieur du malade démontra qu'il s'agissait d'une paratyphoïde B. Quoi qu'il en soit, devant des symptômes aussi nets en faveur d'une perforation, il faut intervenir.

Embolie cérébrale consécutive à une injection intraveineuse d'huile camphrée. — M. Rochard fait un second rapport sur une observation de M. Landrau (de Montargis) dans laquelle il s'agit d'une embolie cérébrale survenue à la suite d'une injection intraveineuse d'huile camphrée. Le malade a guéri. Ce fait est à retenir ; il y a lieu de se méfier des injections intraveineuses d'huile camphrée.

Gangrène de l'intestin. — Autre observation de M. Landrau relative à un cas de gangrène d'une portion de l'intestin heureusement guérie par la résection de la partie de l'intestin gangrénée.

Luxation du ménisque interne de l'articulation du genou. — M. Mouchet analyse une observation de M. Mercadé. Il s'agissait d'un jeune homme qui était fréquemment atteint de cette luxation et qui réclamait une intervention. M. Mercadé pratiqua la méniscectomie. Pour arriver facilement sur le ménisque, M. Mercadé a taillé un large lambeau à charnière supérieure qui lui a donné un grand jour sur l'articulation. Le malade a bien guéri et n'a jamais eu de récidive. Il a eu, quelque temps après, une fracture de la rotule par traumatisme, fracture qui n'a pu avoir aucun rapport avec son ancienne affection.

Volvulus de la totalité de l'intestin. — M. Ombrédanne communique une intéressante observation d'un volvulus de la totalité de l'intestin gros et grêle datant de 10 ans et guéri après intervention. Il s'agit d'un enfant qui a été sevré à 18 mois et qui, à partir de ce moment, eut constamment des vomissements verdâtres, ces vomissements étaient fréquents et abondants ; il est arrivé à cet enfant de vomir ainsi jusqu'à 10 fois dans une journée ; il était affaibli et amaigri. Il y eut une certaine amélioration après laquelle les vomissements reparurent. Il y eut aussi des alternatives de mieux et de plus mal pendant des années, En juillet 1918, l'enfant ayant 11 ans les vomissements se rapprochent toujours verdâtres. Enfin il entre à l'hôpital le 17 février ; il n'a pas eu de selles depuis 8 jours ; il est très affaibli et très amaigri. L'estomac est dilaté ; on sent une induration entre l'ombilic et le rebord costal droit. L'examen radio-bismuthé montre que l'estomac contient du liquide, que le duodénum est augmenté de volume, qu'il existe une véritable poche retenant environ 1/2 litre de liquide, qu'il y a une sténose duodénale ou duodéno-jéjunale. M. Ombrédanne intervient ; il fait une laparotomie, trouve un pylore sain, un duodénum élargi, un cæcum avec son appendice dans la fosse iliaque gauche, en un mot une torsion totale de l'intestin ; il détord l'intestin, remet le cæcum en place dans la fosse iliaque droite et fixe l'intestin remis en situation normale par quatre points cardinaux. Le 3e jour, urticaire avec 39°7. L'enfant se remet, ne vomit plus et guérit fort bien. M. Ombrédanne insiste sur ce fait qu'il s'agit bien là d'un volvulus et non d'une inversion congénitale, volvulus total, s'observant très rarement. Il y a eu deux cas analogues, l'un cité par M. Broca, l'autre par M. Delbet. M. Ombrédanne fait suivre cette intéressante observation de réflexions particulières sur ces cas de volvulus.

M. Hartmann rapporte un cas analogue dans lequel il a pratiqué une duodéno-jéjunostomie qui a amené la guérison.

Hernie diaphragmatique du côlon par plaie thoraco-abdominale. — M. Auvray a opéré à froid un soldat de 21 ans qui avait reçu un éclat d'obus ayant traversé l'abdomen, le diaphragme et la cavité thoracique, et qui s'était logé au-dessous du rebord costal gauche, d'où il fut extrait.

Pendant un certain temps, ce blessé ne présenta pas de troubles digestifs ; puis survinrent des douleurs et des vomissements qui allèrent en augmentant. Il ne pouvait plus rien tolérer ; la radioscopie montrait une poche d'air sus-diaphragmatique. M. Auvray intervint : résection de la 12e côte, opération thoraco-abdominale donnant un jour considérable, réduction de l'estomac et de l'intestin dans la cavité abdominale, fermeture de la perforation diaphragmatique, guérison. Ces sortes d'interventions sont graves ; on compte 5 morts sur 15 cas. L'alimentation est assez difficile dans les premiers jours. M. Auvray insiste sur les avantages du lavage préalable de l'estomac.

Œsophagoplastie. — M. Lecène rapporte l'observation d'un soldat de 33 ans souffrant de l'estomac, de brûlures œsophagiennes, maigrissant, régurgitant les aliments, ayant la conscience que les liquides eux-mêmes passaient très difficilement. L'état devenait alarmant. Mais le malade présentait plutôt l'aspect d'un inanitié que d'un cachectique, si bien que M. Lecène pensa qu'il s'agissait plutôt d'un ulcère que d'un néoplasme. La radioscopie montrait une sténose du cardia ; l'estomac était réduit à une tige linéaire ; l'œsophage était très

distendu. M. Lecène se décida à opérer ce malade en juillet 1917.

Ayant placé le malade en position spéciale, s'étant muni lui-même de l'éclairage frontal qui lui a été très utile, il réséqua les cartilages costaux, se porta vers l'orifice œsophagien du diaphragme, et pratiqua une cardioplastie totale. Il péritonisa le plus possible, garnit de séreuse toute la région et fit un drainage qu'il reconnut inutile. Pendant 8 jours, alimentation liquide, 6 mois après l'opération, le malade avait gagné 60 kg. et n'eut plus de vomissements. A l'examen radioscopique, la dilatation œsophagienne n'avait pas encore complètement disparu, mais le malade s'alimentait et digérait bien.

Quand M. Lecène opéra ce malade, il n'était pas outillé pour pratiquer l'œsophagoscopie. C'est pourquoi il recourut d'emblée à cette opération qui a bien réussi.

M. Sebileau estime que cette opération est d'autant plus justifiée que l'œsophagoscopie et la dilatation ne procurent chez ces malades que des améliorations passagères. Il ne faut pas compter sur la dilatation progressive pour guérir ces malades.

M. Quénu fait remarquer que c'est une question difficile que celle des rétrécissements fibreux de l'œsophage. Il aimerait mieux, quant à lui, passer une seule fois par le bistouri que de recourir aux dilatations répétées. Maintenant est-il toujours possible de faire le diagnostic ?

Chez un homme de 71 ans qui était atteint d'un rétrécissement fonctionnel de l'œsophage, il fit une gastrostomie. Cet homme engraissa et ne vomit plus.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LE MÉDECIN ET LA LOI NOUVELLE SUR LES PENSIONS DE LA GUERRE

Le 31 mars 1919 une loi modifiait profondément la législation antérieure relative aux pensions des armées de terre et de mer. La République, reconnaissante envers ceux qui ont assuré le salut de la Patrie, proclame et détermine le droit à la réparation due aux militaires affectés d'infirmités résultant de la guerre, et aux veuves, aux orphelins et aux ascendants de ceux qui sont morts pour la France.

Le rôle que devait jouer le médecin dans l'application des mesures nouvelles n'a point échappé aux législateurs. S'inspirant des enseignements de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, il a fait intervenir autant qu'il a pu le médecin.

La première intervention du médecin se manifeste dans l'article 9. Que dit, en effet, cet article : « Le blessé, le malade ou l'infirme auront le droit, lors des examens médicaux qu'ils subiront en vue de l'obtention de la pension définitive ou temporaire, de se faire assister d'un médecin civil. L'avis de ce médecin sera consigné au procès-verbal. » Puis, continuant, le même article dispose : « Le blessé... pourra produire de même des certificats médicaux qui seront annexés et sommairement discutés audit procès-verbal. » Un règlement d'administration publique, qui n'est pas encore promulgué, édictera les mesures nécessaires pour prévenir les abus qui pourraient se produire.

La loi de 1919 (art. 28), qui accorde une allocation aux ascendants, ne l'accorde, entre autres conditions, que s'ils sont infirmes ou atteints d'une maladie incurable. Pour justifier cette condition, ils ne manqueront pas de produire un certificat de leur médecin traitant à l'autorité administrative. Là encore le médecin interviendra.

L'article 36, qui fixe la composition des juridictions qui trancheront les contestations auxquelles donnera lieu l'application de la loi du 31 mars 1919, a prévu au nombre des 5 membres qui composent le tribunal départemental des pensions un médecin. Ce médecin sera choisi sur la liste des médecins experts près les tribunaux ou sur une liste de dix membres présentés par les syndicats ou associations de médecins du département. Le médecin et un médecin suppléant seront désignés par le ministre de la Justice. Ils recevront une rémunération (art. 77).

Voici le Tribunal constitué. Un intéressé conteste la décision de l'autorité administrative. Il la défère devant la juridiction (Tribunal des pensions ou Cour régionale des pensions). Avant les débats à l'audience le président du Tribunal départemental procède à un préliminaire de conciliation. Le demandeur peut être assisté, dans cette comparution, de son médecin (art. 38). Le Tribunal a le droit d'ordonner une vérification médicale complémentaire et prescrire, s'il y a lieu, la mise en observation. La vérification médicale sera faite par 1 ou 3 experts choisis par le Tribunal sur une liste établie par lui au commencement de chaque année judiciaire ; elle aura lieu là où le Tribunal le jugera convenable, et, au besoin, au domicile du demandeur. Ce dernier aura le droit de se faire assister d'un médecin civil. Il pourra produire des certificats médicaux. Ceux-ci seront annexés et sommairement discutés au procès-verbal, ainsi que l'avis du médecin civil. S'il y a contradiction formelle entre l'avis des médecins experts et celui du médecin de l'intéressé, le Tribunal pourra ordonner une nouvelle expertise qui sera confiée à 3 médecins désignés, l'un par le ministre, l'autre par le demandeur, le troisième par le Tribunal. Ces règles seront notamment applicables en cas d'aggravation de blessures ou de maladies survenues après la liquidation de la pension. Le Tribunal ordonnera, du reste, toutes mesures d'instruction et d'enquête qu'il jugera utiles, dans lesquelles le demandeur sera assisté du médecin de son choix (art. 40).

Les certificats délivrés par les médecins doivent-ils être rédigés sur papier libre? Nous le pensons. En effet, l'article 44 semble, par interprétation, le décider. Mais ils doivent porter la mention expresse qu'ils sont délivrés en exécution de la loi du 31 mars 1919.

L'Etat doit à tous les militaires et marins bénéficiaires de la loi du 31 mars 1919, leur vie durant, les soins médicaux chirurgicaux et pharmaceutiques nécessités par la blessure ou la maladie contractée ou aggravée en service, qui a motivé la ressource. Ils ont droit au libre choix du médecin et du pharmacien. Ceux-ci seront payés par l'Etat d'après un tarif qui sera établi après entente avec les représentants autorisés des organisations et syndicats professionnels intéressés. Les soins seront donnés exclusivement pour les accidents ou complications résultant de la blessure ou de la maladie qui aura donné lieu à pension. Si le pensionné fait partie d'une Société de secours mutuels assurant le service maladie ils pourront recevoir de leur Société les soins médicaux chirurgicaux et pharmaceutiques dont ils doivent bénéficier. Mais ces soins leur seront donnés par un médecin de leur choix qui recevra ses honoraires de la Société (art. 64).

Telles sont, dans ses grandes lignes, les interventions du médecin prévues dans l'application de la loi sur les pensions de la guerre.

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour d'appel.

L'AVANCEMENT DES SOUS-AIDES-MAJORS

Les étudiants en médecine ont eu pendant la guerre un avancement des plus lents. Cet avancement est complètement arrêté depuis l'armistice. Il n'est plus fait maintenant de nominations de médecin aide-major de 2e classe à titre temporaire, et cependant on a pu voir des promotions successives d'aspirants d'infanterie, ou de cavalerie, ou d'artillerie au grade de sous-lieutenant à titre temporaire.

Ne serait-il pas juste d'assimiler à ces aspirants les étu-

diants en médecine — médecins sous-aides-majors — qui *ont passé l'examen d'aptitude au grade* de médecin aide-major de 2e classe avant l'armistice, et de décider que ces jeunes gens seront nommés pour prendre rang du 11 novembre 1918?

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE

LES HYPNOTIQUES USUELS

Il y a à peine plus de 50 ans la liste des hypnotiques était facile à établir : l'opium et ses dérivés, les bromures, l'alcool, l'extrait de chanvre indien et la belladone dans certaines conditions, en faisaient tous les frais.

L'introduction du chloral dans la thérapeutique en 1869 marqua à proprement parler une ère nouvelle dans l'étude des hypnotiques. La pharmacodynamie synthétique réalisa dans cette voie d'étonnantes découvertes. Elle reconnut l'existence de groupements atomiques hypnogènes (éthyliques, hologénés, sulfonés, uréiques, etc.), elle édifia de toutes pièces des groupements et séries de groupements moléculaires doués de propriétés hypnotiques. En fait le nombre des substances hypnotiques à des degrés divers, actuellement réalisés, est considérable, car, suivant la remarque de Cushny, *le traitement de la douleur et de l'insomnie représente la plus grande part de la thérapeutique.*

Les conditions que doit remplir un hypnotique sont les suivantes :

a. Il ne doit être répugnant ni comme goût, ni comme odeur.

b. Il doit agir autant que possible exclusivement sur les parties les plus élevées du système nerveux central (encéphale) et laisser indemne les centres inférieurs (médullo-bulbaires) et le système nerveux végétatif.

c. Son action doit être régulière, assurée, relativement constante à une dose qui peut d'ailleurs varier entre certaines limites suivant le degré du trouble et la susceptibilité du sujet.

d. De toute évidence, l'hypnotique idéal ne doit pas être toxique ou du moins la marge doit être très large qui sépare la zone maniable utilisable de la zone toxique. Les effets secondaires désagréables doivent être minimes ou nuls.

e. Enfin son élimination doit être suffisamment rapide pour que son action hypnotique ne soit ni trop retardée ni trop prolongée.

Examinés de ce point de vue essentiellement pratique et concret, on s'aperçoit très vite que, si le nombre des hypnotiques est considérable, le nombre de ceux qui remplissent les desiderata ci-dessus formulés est assez restreint.

Le chloral et la morphine. — Les vétérans du groupe soutiennent encore et avec grand avantage la comparaison. La morphine demeure sans conteste la drogue héroïque de la douleur et des insomnies douloureuses. Le chloral associé ou non aux bromures demeure la drogue princeps de l'hyperexcitabilité nerveuse et des insomnies subordonnées au surmenage et à l'hyperidéation. Associés ils viennent à bout des insomnies les plus rebelles.

Qu'ils exposent à l'accoutumance et conduisent à la toxicomanie, nul doute. Mais ni plus ni moins que toutes les drogues susceptibles de procurer le sommeil aux sujets qui en sont privés. La toxicomanie hypnogène est d'une extraordinaire fréquence. C'est là à n'en pas douter le grand danger (peut-être exagéré d'ailleurs) de la médication hypnotique quel qu'en soit l'agent. On est bien obligé de reconnaître que dans bien des cas les troubles résultant d'une insomnie persistante sont autrement graves que ceux provoqués par l'administration d'hypnotiques.

De la longue série des *hypnotiques synthétiques* dont nous a dotés la pharmacodynamie, une expérience clinique prolongée tend à éliminer les sulfonés (sulfonal, trional) inconstants dans leur action et dangereux à cause de l'action toxique qu'ils exercent, tant sur le sang que sur le système nerveux et de la lenteur de leur élimination.

Ce sont surtout les radicaux éthyl C^2H^2, qui semblent exercer l'action hypnotique la plus élective et c'est leur soudure sur un groupement uréique $CO\frac{NH^2}{NH^2}$ qui a donné naissance aux produits les plus actifs et les moins nocifs parce que le plus facilement éliminables, leur destruction dans l'organisme donnant précisément naissance à des restes éthyliques et uréiques essentiellement inoffensifs.

Le véronal est le plus célèbre et le plus ancien de ces produits. C'est comme on sait un diéthylmalonylurée dont la réputation est bien établie et en grande partie méritée.

Les bromures ont été préconisés comme hypnotiques depuis plus d'un demi-siècle. Ce sont surtout d'incomparables dépresseurs sédatifs du système nerveux et dont l'action est incontestablement due au radical brome. D'où les associations pharmacologiques classiques et éprouvées du chloral et des bromures (bromidia), des bromures et de la valériane.

Maintes tentatives ont été faites pour combiner l'action soporifique des hypnotiques uréiques du type du véronal avec celle du ion brome, par réalisation de composés de substitution bromés. Le *bromdiethylacétylurée* (Nyctal français, ancienne adaline allemande) réalise jusqu'ici au mieux cette combinaison, suivant les doses il agit comme sédatif ou comme hypnotique.

C'est un hypnotique doux, un assoupissant, convenant surtout aux formes légères et accidentelles de l'insomnie, insomnies des infections, insomnies des psychonévroses passagères.

Son innocuité jointe à son action sédative le rend particulièrement précieux chez les cardiaques, dans la névrose d'angoisse et la maladie de Basedow en particulier.

C'est surtout un sédatif, dépresseur de la sensibilité générale comme la valériane ou les bromures, desquels on ne peut pas ne pas le rapprocher et indiqué à ce titre dans la névrose cardiaque avec angoisse, les psychonévroses, les états d'excitation nerveuse, les phobies et états spasmodiques infantiles.

La labilité des molécules de bromdiéthylacétylurée (Nyctal) est démontrée par la rapide décomposition de ses molécules par une simple agitation avec des alcalis dilués. De ce fait, il semble qu'aucune action accumulative ne soit à craindre, car l'excrétion du brome du Nyctal ne se distingue qu'à peine de celle du bromure de sodium. Toutefois le renforcement de l'action sédative signalé par Schoeffer semble exact après administration répétée. Il doit être attribué (comme pour le bromure de sodium) à la rétention, à la fixation sur la cellule nerveuse d'une certaine quantité du brome dissocié.

CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE DE L'HOPITAL BROCA. — M. le Dr Ch. Champy, agrégé, chef de laboratoire, fera un cours complémentaire pratique d'histologie normale et pathologique, d'hématologie et de bactériologie. Ce cours commencera le 17 mai 1919, à 3 h. 1/2 de l'après-midi. Il comprendra 12 séances, du 17 au 30 mai.

Seront admis : les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants français et étrangers, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance du versement des droits. Le nombre des places est limité. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures.

Le droit à verser est de 50 francs.

Les préparations exécutées par les élèves resteront leur propriété.

Le Directeur-gérant Dr François Le Sourd.

PARIS, — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX
CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION.
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — LILLE. — M. Boury est délégué dans les fonctions de secrétaire de la faculté, à partir du 1er avril 1919.

— LYON. — M. le Dr Imbert, pharmacien de 1re classe, est nommé chef des travaux de thérapeutique.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — GRENOBLE. — M. Perriol, professeur de clinique chirurgicale, est nommé directeur pour 3 ans, à dater du 16 avril 1919.

ASSOCIATION DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DES FACULTÉS DE MÉDECINE. — Le Comité de l'Association s'est réuni à Paris, le 3 mai, et a décidé de convoquer une assemblée générale à la Faculté de médecine de Paris le 10 juin prochain.

Le bureau a été ainsi constitué : président, M. Arnozan ; vice-présidents, MM. Bezançon et Charmeil ; secrétaire général, M. J. Guyot ; trésorier, M. Baylac.

Questions mises à l'ordre du jour : 1. affiliation à la Fédération des Associations de l'enseignement supérieur, rapporteur M. Latarget ; 2. les cours de vacances pour étudiants militaires, rapporteur M. Georges Gérard ; 3. le prochain concours d'agrégation, rapporteur M. Spillmann ; 4. la réforme de l'enseignement, rapporteur M. Pic ; 5. le recrutement du personnel enseignant de la Faculté de médecine de Strasbourg, rapporteur M. J. Guyot.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur. — M. le colonel Nabuco de Gouvea, chef de la mission militaire médicale du Brésil en France.

Au grade de chevalier. — MM. les Drs Borges da Costa, Parreiras Horta, Montenegro, chefs de service à l'hôpital brésilien de Vaugirard.

GUERRE. — LES ÉTUDIANTS MOBILISÉS ET LES EXAMENS ET CONCOURS DE 1919. — Le ministre vient d'envoyer une instruction (*Journal officiel,* 11 mai 1919) réglant les conditions dans lesquelles les étudiants inscrits dans les facultés, actuellement mobilisés, seront autorisés à se présenter aux concours et examens au cours de l'année 1919.

« 1° Les candidats aux grandes écoles qui n'auraient pas été admis à suivre les cours préparatoires fonctionnant actuellement à Strasbourg, Metz, Nancy et Besançon, sont autorisés à se présenter aux concours d'admission à ces écoles s'ils remplissent les mêmes conditions que ceux ayant suivi ces cours ;

2° Les militaires des classes de réserve, les engagés de la classe 1920 et les militaires physiquement inaptes visés par la circulaire n° 1866-3/11 du 28 janvier 1919 auront la faculté de se présenter aux concours des écoles autres que celles définies par l'article 13 de la loi du 7 août 1913 ;

3° Les étudiants mobilisés, appartenant aux classes de réserve seront autorisés à subir les épreuves des examens dans les facultés où ils sont inscrits ;

4° Le temps nécessaire aux candidats aux écoles ou aux examens des facultés sera prélevé sur leurs permissions de détente normale. Il ne leur sera accordé, en aucun cas, de permission supplémentaire. »

COURS LIBRE DE CLINIQUE AVEC PRÉSENTATION DE MALADES. — MM. Claisse, Lereboullet, Laignel-Lavastine, P. Merklen, médecins de l'hôpital Laënnec, commenceront, à partir du 15 mai 1919, à 11 heures, des conférences cliniques à l'amphithéâtre Landouzy, les mardis, mercredis, jeudis et vendredis.

Cet enseignement sera complété les lundis par une conférence de M. Auvray, chirurgien de l'hôpital Laënnec, et les samedis par une conférence faite à tour de rôle par les spécialistes de cet hôpital, MM. Rochon-Duvignaud (ophtalmologie), Lombard (oto-rhino-laryngologie), Léon Bernard et Rist (tuberculose).

Ainsi, tous les matins, à 11 heures, une conférence clinique sera faite à l'hôpital Laënnec.

RENSEIGNEMENTS

534. — **INFIRMIÈRE MILIT. DÉMOB.** (dipl. hôp. Paris) dem. place dans clinique ou dispensaire comme aide ou anesthésiste. Ecrire M... aux bureaux du Journal.

DE L'INTERPRÉTATION DE

L'ÉPREUVE D'APTITUDE CARDIAQUE A L'EFFORT

Par le Dr CAMILLE LIAN,
Ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris,
Ancien chef de clinique de la Faculté.

L'étude des troubles cardiaques des soldats nous a rapidement montré que l'examen des palpitants, fait exclusivement chez le sujet au repos, dans le décubitus dorsal et la station debout, était insuffisant. Il n'était pas rare en effet qu'un pareil examen fût négatif, alors que les troubles fonctionnels accusés par le sujet étaient bien réels, comme il était facile de s'en rendre compte en lui faisant exécuter quelques efforts. Il fallait donc régler une épreuve d'effort pour suppléer à l'insuffisance de l'examen classique, car les nécessités militaires imposaient une décision. Aussi tant en France qu'à l'étranger des recherches furent poursuivies parallèlement dans ce sens (1).

Dès juillet 1916, nous communiquions à la Réunion médicale de la 4e armée la technique et l'interprétation (2) d'une *épreuve d'aptitude cardiaque à l'effort* (épreuve du pas gymnastique sur place, complétée ou non par celle du balancement d'un poids de 5 kg.). Grâce à sa simplicité cet instrument de guerre, forgé dans un bataillon d'infanterie tenant les tranchées de Champagne, puis dans une ambulance divisionnaire, a été beaucoup employé par bon nombre de nos maîtres et de nos camarades.

Il nous paraît indiqué maintenant, à la fin de cette période de guerre, de revenir sur la signification des résultats fournis par notre épreuve d'aptitude cardiaque à l'effort, en nous basant tant sur nos multiples investigations que sur les appréciations, favorables ou non, formulées par divers auteurs. Ainsi il sera loisible d'apprécier dans quelle mesure cet outil de guerre sera susceptible de continuer à rendre des services pendant la paix.

*
* *

En indiquant d'abord ce qu'il ne faut pas demander à cette épreuve, il sera peut-être plus facile d'exposer ensuite les renseignements qu'elle peut fournir.

Cette épreuve, comme nous l'avons mentionné dès le début de nos recherches, n'est pas destinée « à établir la nature des troubles cardiaques, par exemple à montrer s'ils relèvent de telle ou telle affection cardio-vasculaire, ou encore s'ils sont la conséquence du retentissement cardiaque d'une affection viscérale (pulmonaire, gastrique, rénale, thyroïdienne, nerveuse, etc.). Seul l'examen complet du malade peut donner ces renseignements ». Par conséquent l'étude de la tachycardie d'effort ne peut établir si les troubles cardiaques d'un sujet sont organiques ou fonctionnels, s'ils sont liés à une affection du cœur, d'un autre viscère, ou à une maladie générale.

D'autre part, comme la plupart des méthodes de diagnostic, cette épreuve ne permet de déductions cliniques que lorsqu'elle est positive, c'est-à-dire lorsqu'elle révèle un degré trop marqué et surtout trop persistant de tachycardie d'effort. Par conséquent lorsque l'accélération cardiaque d'effort est analogue à celle d'un sujet sain, il ne s'ensuit nullement que l'appareil circulatoire du sujet examiné est normal.

Enfin les renseignements fournis par cette épreuve concernent l'aptitude cardiaque à l'effort du sujet au moment même où l'épreuve est mise en jeu. En effet, il est évident que l'aptitude à l'effort d'un sujet sain, et a fortiori d'un palpitant, varie suivant les circonstances (fatigue, émotion, digestion, etc.). Par

---

(1) Elles ont été la reprise, sous une forme mieux adaptée au but cherché, de recherches analogues faites avant la guerre. Pour leur étude détaillée, voir JANOWSKI. Le diagnostic fonctionnel du cœur. *Monogr. clin.*, n° 50, Masson, édit., Paris 1908. Les principaux travaux français, publiés sur ce sujet pendant la guerre, sont les suivants : MARTINET. *Pr. méd.*, 20 janv. 1916. — LIAN. *Réun. méd.*, 4e armée, juil. 1916 (in *Pr. méd.*, 7 sept. 1916, p. 395) et *Pr. méd.*, 7 déc. 1916, pp. 563-564. — LAUBRY et LIDY. *Arch. mal. du cœur*, fév. 1917, pp. 49-65. — VAQUEZ et DONZELOT. *Ann. de méd.*, juil.-août 1917, pp. 377-389. — AMBLARD. *Paris méd.*, 18 août 1917, pp. 149-154. — GALLAVARDIN. *Arch. mal. du cœur*, sept. 1917, pp. 408-433. — AUBERTIN. *Pr. méd.*, 4 oct. 1917, pp. 569-571. — LIAN. *Journ. méd. franç.*, mai 1918, pp. 64-67. — ESMEIN. *Journ. méd. franç.*, mai 1918, pp. 88-90. — LIAN. *Ann. de méd.*, sept. 1918, pp. 358-373. — Pr. MERKLEN. *Soc. méd. hôpit.*, 8 nov. 1918, pp. 1018-1021 et 29 nov. 1918, pp. 1117-1120. — JOLTRAIN et BAUFLE. *Soc. méd. hôpit.*, 12 juil. 1918, pp. 745-749. — LECONTE. *Arch. mal. du cœur*, janv. 1919, pp. 1-20.

Parmi les travaux étrangers nous citerons : en Angleterre ceux du *Med. Res. Comm.*, 1917 exposés dans le rapport de Th. LEWIS (Causton and Sons, Eastcheap) ; — en Amérique ceux de BARRINGER. *Arch. of Int. med.*, mars 1916 ; de SCHOONMAKER. *Amer. journ. of med. sc.*, oct. 1915 ; en Belgique, celui de WYBAUW. *Arch. méd. belges*, août 1917.

(2) Nous les rappellerons brièvement.

Epreuve du pas gymnastique sur place. — Le sujet fait sur place du pas gymnastique, en fléchissant les jambes à angle droit sur les cuisses.

Le rythme de la course est réglé à deux pas par seconde, soit 10 à 12 pas pour chaque période de 5 secondes. Au bout d'une minute, on arrête l'épreuve, et on note le chiffre des pulsations radiales dans le premier quart de chaque minute qui suit la fin de la course ; on commence donc à compter les pulsations immédiatement à la fin de l'épreuve. Pendant cette numération, le sujet reste debout, immobile, silencieux ; les mouvements, la conversation troubleraient, en effet, les résultats. Dans ces conditions, les réactions cardiaques sont considérées comme normales lorsque le pouls revient à sa fréquence antérieure, ou tout au moins à un état d'équilibre voisin du chiffre initial, au début de la 2e ou de la 3e minute, après la fin du pas gymnastique. D'autre part, chaque fois que ce retour se fait attendre plus longtemps, on est autorisé à conclure que l'aptitude cardiaque à l'effort est diminuée. Le pouls avait été compté soigneusement avant le pas gymnastique chez le sujet debout et immobile.

Parmi les réactions pathologiques, l'aptitude cardiaque à l'effort doit être considérée comme mauvaise, lorsque le retour du pouls à un état d'équilibre se produit seulement au début de la 6e minute, ou encore lorsque les pulsations atteignent ou dépassent 40 au quart, à la fin de l'exercice. L'aptitude cardiaque sera dite seulement médiocre dans le cas où les modifications de fréquence du pouls seront moins marquées.

Epreuve du balancement d'un poids de 5 kg. — Le sujet debout saisit le poids, non par la boucle, mais à pleines mains. Il l'élève au-dessus de sa tête, puis le ramène entre ses jambes, tandis qu'il se baisse en penchant le corps en avant et en fléchissant les membres inférieurs. Le sujet tient les jambes écartées d'avant en arrière, et transversalement de façon à prendre un solide point d'appui sur le sol. Cette manœuvre dure une minute à raison de 5 à 6 balancements du poids par 10 secondes. Les résultats s'interprètent comme dans l'épreuve précédente.

conséquent il est prudent d'entourer de réserves, plus ou moins importantes selon les cas, les conclusions à tirer d'une épreuve isolée, et il est indiqué de répéter l'exercice à différentes reprises, en se plaçant autant que possible dans les mêmes conditions.

De plus l'interprétation d'une pareille épreuve ne doit pas être faite avec un esprit mathématique. Il ne s'agit pas là d'un procédé de précision, mais d'un mode d'exploration qui, quoique grossier, a rendu et rendra des services dans l'examen clinique des palpitants.

Ceci dit nous sommes plus à l'aise pour montrer les renseignements précieux que peut fournir cette épreuve.

*
* *

Dans toute une série de cas, où l'examen du sujet au repos n'a pas permis de conclusions bien précises, cette épreuve aide le médecin à établir l'existence de troubles cardiaques provoqués par les efforts et à apprécier l'importance de ces troubles circulatoires. *En effet, lorsqu'elle révèle un degré très marqué et très persistant d'accélération cardiaque d'effort, elle est la démonstration objective que l'appareil circulatoire est notablement troublé dans les efforts. Bien plus une pareille constatation permet d'inférer, avec la plus grande vraisemblance, que chez le sujet le rendement fonctionnel cardiaque est insuffisant dans un effort prolongé.* En effet, une légère accélération cardiaque peut rendre plus facile pour le cœur l'exécution du surcroît de travail, qui lui est imposé momentanément par un effort. Mais pour qu'il en soit ainsi, il semble indispensable que l'accélération ne soit pas trop marquée, et qu'elle puisse s'atténuer assez rapidement dans les pauses complètes ou relatives que comporte tout travail. Par contre tout porte à penser qu'avec une accélération cardiaque très marquée et très persistante, la circulation risque fort de n'être plus assurée d'une façon satisfaisante. D'ailleurs pratiquement nous avons remarqué que les sujets présentant, à chaque examen, un résultat mauvais avec notre épreuve, accusaient des troubles fonctionnels très marqués. Ils se plaignaient, dans les efforts prolongés, non seulement d'une dyspnée marquée, mais encore d'un état vertigineux, qui traduisait vraisemblablement une circulation insuffisante de l'encéphale. Ainsi donc les résultats mauvais de notre épreuve permettent de considérer pratiquement que le rendement fonctionnel cardiaque est insuffisant dans les grands efforts, et que par suite le sujet ne doit pas se livrer à des travaux pénibles.

Y a-t-il lieu de s'étonner qu'un pareil résultat s'observe chez des sujets qui ne sont nullement des cardiaques : chez des tuberculeux, des anémiques, des convalescents, etc. ? Certes non. D'une part chez ces malades le cœur, sans être le siège de la maladie, peut participer à la dépression générale de l'organisme, et être incapable de fournir complètement le surcroît d'activité nécessité par un effort qui, minime pour un sujet sain, devient important en l'occurrence. D'autre part *on conçoit facilement qu'un sujet dont le myocarde, le péricarde et l'endocarde sont normaux puisse présenter une tachycardie d'effort anormalement intense et persistante.* Il suffit par exemple que l'appareil d'innervation intracardiaque, ou que les nerfs régulateurs du rythme cardiaque soient troublés notablement, pour qu'une pareille tachycardie d'effort s'observe dans un cœur sain. D'autres mécanismes pourraient être envisagés. Mais quoi qu'il en soit, pour les raisons envisagées plus haut, *il y a lieu de penser que, même pour un cœur sain, la tachycardie d'effort, si elle est assez marquée et assez persistante, tendra à rendre insuffisant le rendement fonctionnel cardiaque dans les travaux pénibles et prolongés, par suite d'une mauvaise utilisation de la pompe cardiaque.*

En résumé, qu'elle soit comme dans certains cas la conséquence d'une insuffisance cardiaque, qu'elle soit, comme dans d'autres, la cause de perturbations fonctionnelles cardiaques, la tachycardie d'effort, lorsqu'elle est à la fois très marquée et anormalement persistante, constitue donc une donnée objective permettant d'inférer, avec la plus grande vraisemblance, que chez le sujet le rendement fonctionnel cardiaque est insuffisant dans les efforts prolongés. Ceci nous amène à répéter que le mécanisme, la nature de la tachycardie d'effort sortent du cadre de l'épreuve, et rentrent dans le domaine des problèmes que l'examen complet du sujet doit tenter d'éclaircir. En somme *l'épreuve aide le médecin à constater et à doser les troubles circulatoires d'effort, l'examen complet s'efforce de déterminer la nature de ces troubles.*

Nous avons indiqué la signification des résultats mauvais de notre épreuve, on s'en inspirera en l'atténuant pour l'interprétation des résultats médiocres.

Certes, dans bien des cas, l'examen des palpitants au repos fournit des renseignements qui permettent d'inférer que le rendement fonctionnel circulatoire sera plus ou moins troublé dans les efforts. Mais dans bon nombre de cas les constatations faites chez le sujet au repos sont notoirement insuffisantes, et l'épreuve d'aptitude cardiaque à l'effort révélera des perturbations qu'on n'eût pu prévoir. Chez certains cardiopathes valvulaires, sans signes d'hyposystolie, elle montrera que l'équilibre circulatoire est moins bon qu'on ne l'avait supposé. Chez certains palpitants, elle indiquera qu'il existe réellement des troubles cardiaques d'effort, alors qu'on était tenté de considérer les troubles fonctionnels accusés par le sujet comme le fruit de préoccupations névropathiques. *D'ailleurs ne semble-t-il pas évident que, pour bien se rendre compte des réactions d'un sujet dans les efforts, on ait tout intérêt à l'observer avant, pendant et après un effort.*

Par conséquent, tandis que le sujet exécute l'épreuve sous les yeux du médecin, ce dernier fera bien de ne pas se contenter de la numération du pouls, mais il pourra recueillir toute une série de renseignements du plus haut intérêt en observant le sujet dans son ensemble : changements de coloration du visage, gonflement des veines du cou, fréquence et

amplitude des respirations (1), troubles de l'équilibre, tremblement, etc. Nous n'avions pas mentionné ces conseils dans notre premier travail sur la question, car nous avions cherché à proposer une technique aussi simple que possible, et tablant exclusivement sur des phénomènes objectifs, faciles à noter avec précision, et indépendants au maximum de toute perturbation volontaire de la part du sujet. Il importait en effet pendant la guerre de se garder de la simulation possible. Mais cette réserve n'est plus autant de mise dans les milieux civils. Et on ne peut que se féliciter de l'occasion, que donne cette épreuve, de noter toute une série de réactions, qu'on se contentait jusqu'alors d'apprécier par les réponses du malade, réponses déformées plus ou moins par son état psychique.

* * *

Nous considérons donc que, même pendant la paix, l'épreuve d'aptitude cardiaque à l'effort restera susceptible de rendre de sérieux services. Elle est indispensable pour tous les cas où le médecin doit n'accepter que sous réserves la relation des troubles fonctionnels accusés par le sujet (armée, aviation militaire et civile, accidents du travail, expertises médico-légales, etc.).

D'une façon générale, elle ajoute aux données de l'interrogatoire un test objectif dont l'interprétation vient d'être envisagée, et dont les variations aideront le médecin à apprécier les changements survenus dans l'état du malade.

Elle constitue en quelque sorte, dans l'examen clinique des palpitants, un nouveau temps, dont les données s'ajoutent à celles des autres modes d'exploration, pour constituer un ensemble de renseignements qui, par leur confrontation, inspireront au médecin ses conclusions au triple point de vue du diagnostic, du pronostic et de la thérapeutique.

(1) M. Aubertin a très judicieusement mis en valeur l'intérêt qu'il y avait à noter les réactions respiratoires dans l'effort provoqué.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 5 MAI 1919)

Oxydation simultanée du sang et du glucose. — M. R. FOSSE. Dans une précédente communication (*C. R. de l'Acad. des sciences*, 1912, t. CLIV, p. 1448) l'auteur a établi que les aliments que l'homme consomme le plus abondamment, les hydrates de carbone, possèdent la faculté d'engendrer l'urée par oxydation en présence de l'ammoniaque.

Lorsqu'on brûle du glucose par voie humide, en présence d'ammoniaque, celle-ci ne saurait échapper à l'obligation de former de l'urée, même si cette base n'existe qu'à l'état de traces (1 cg.) ou à la dilution de 1 cg. par litre.

De là résulte l'existence probable d'une relation insoupçonnée entre deux importantes fonctions de la physiologie animale, la glycogenèse et l'uréogenèse. Les expériences confirment encore cette hypothèse.

L'aptitude du glucose à produire l'urée n'est pas moins remarquable lorsqu'on provoque son oxydation en présence de la substance mère de l'ammoniaque dans l'organisme, l'albumine elle-même.

Le rendement en urée, formée par oxydation du sang additionné de glucose, s'accroît dans certaines limites avec la proportion de glucose et d'oxygène consommés.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 13 MAI 1919)

La déclaration de la tuberculose. — La fin de cette importante discussion a rempli une partie de la séance.

M. BÉCLÈRE répond surtout à l'éloquent plaidoyer de M. Roux en faveur de la déclaration. Il invoque les opinions qui ont été émises à la Société médicale des hôpitaux. Il fait remarquer que les résultats observés par les Américains sont encore trop récents pour qu'on puisse les juger. Il faut tenir compte aussi de la différence des caractères des peuples britannique et américain, d'une part, et du peuple français, d'autre part, qui ne saurait se plier à la même autorité ni à la même discipline. M. Béclère, en somme, se rallie à l'opinion de M. Hayem.

M. VAILLARD apporte un amendement signé de 49 de ses collègues de l'Académie dont les conclusions sont les suivantes : 1° il est de l'intérêt public que la tuberculose ouverte soit déclarée aussitôt que le diagnostic est établi; 2° il importe d'instituer le médecin sanitaire; 3° il appartient aux Pouvoirs publics d'assurer l'assistance à la famille du tuberculeux.

M. Vaillard fait observer que ces conclusions sont la reproduction textuelle du vote émis par l'Académie le 1er juillet 1913.

Enfin M. Vaillard relève une erreur plusieurs fois commise, c'est qu'en réalité ce n'est pas à une seule voix de majorité que le vote de 1913 a été émis, mais bien à une majorité de 25 voix, si l'on veut bien se rendre compte que c'est cette dernière majorité qui a été obtenue sur le fond du débat. M. Vaillard demande que son nouvel amendement soit soumis au vote.

M. BEZANÇON, rapporteur de la Commission, résume avec une grande précision et une parfaite impartialité la discussion. Il passe en revue d'abord les arguments invoqués par les adversaires de la déclaration, MM. Reynier, Béclère, Robin, Hayem, Berthelot. Puis il reprend les arguments invoqués par les partisans de la déclaration, MM. Pinard, Letulle, Vincent, Vaillard, Achard, Sieur et Roux. Il simplifie sa tâche en se servant des arguments de M. Roux pour réfuter ceux de M. Berthelot. Il part de ce principe que la vraie cause de la propagation tuberculeuse est le bacille et que le moyen le plus sûr est l'isolement bactériologique du tuberculeux. Les moyens propres à obtenir ce résultat ne peuvent être obtenus sans la déclaration.

— A mardi prochain le vote.

L'opération césarienne. — M. GUÉNIOT, à propos de la communication faite dans la dernière séance par M. Bar (v. *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 27, p. 427), fait observer que, grâce aux progrès accomplis, la césarienne est devenue une opération courante de la grande chirurgie obstétricale. Il félicite M. Bar des succès qu'il a obtenus et de la technique qu'il recommande. M. Bar, dit-il, a été un des grands artisans des progrès réalisés. Dans l'historique que fait M. Guéniot de l'opération césarienne, il insiste sur la sélection des cas, l'opportunité bien démontrée de l'intervention, l'importance d'intervenir avant le travail, les avantages de la méthode française sur la méthode allemande, toutes conditions qui ont été si bien spécifiées par M. Bar.

M. DOLÉRIS apporte l'appui de son autorité à l'examen de la question et confirme absolument l'opinion exprimée par M. Bar et admise également par M. Guéniot.

Radiumthérapie des tumeurs en oto-rhino-laryngologie. — M. Lannois, en son nom et au nom de M. Saignon et de Mme Moutet, rapporte 43 cas d'application de la radiumthérapie pour des tumeurs de l'amygdale. Les auteurs ont obtenu la guérison dans les cas de sarcomes et une amélioration notable dans les cas d'épithéliomes.

Cytologie normale et pathologique des salives sous-maxillaire et parotidienne. — MM. de la Prade et Loiret ont étudié la cytologie de la salive sous-maxillaire qui n'avait pas encore été décrite ; ils en ont ensuite comparé les résultats avec la cytologie de la salive parotidienne, complétant pour celle-ci les travaux publiés antérieurement par MM. Sicard et Dopter.

Ils sont arrivés à cette conclusion que le contenu cytologique de la salive normale sous-maxillaire est sensiblement le même que celui de la parotidienne, à quelques cellules muqueuses près. Enfin dans les oreillons les éléments cellulaires sont, quant à leur nature, sensiblement les mêmes qu'à l'état normal, mais ils manquent dans environ 25 p. 100 des cas, tandis que dans la salive normale les cellules ne manquent que dans 6 p. 100 des cas ; c'est-à-dire que la réaction inflammatoire ourlienne paraît seulement diminuer la fréquence de l'exfoliation glandulaire habituelle de la salive.

Névralgie du trijumeau et technique de la gassérectomie. — M. Bourguet fait observer que les injections d'alcool ne donnent pas toujours un parfait résultat. Il y a des cas où il faut recourir à l'ablation du ganglion de Gasser. M. Bourguet préconise la voie temporale. Il ne touche pas à l'arcade zygomatique et ne recherche pas la base du crâne. Il va à la recherche des deux nerfs maxillaires inférieur et supérieur dans la loge de Meckel. Avant d'enlever le ganglion, il sectionne les adhérences avec la dure-mère. Il coupe la 3e et la 2e branche du trijumeau au niveau des orifices de sortie de ces nerfs et attire le ganglion avec une pince hémostatique.

Election. — MM. P. Courmont (de Lyon), Lemoine, Pachon (de Bordeaux) et Remlinger (de Tanger) sont élus correspondants nationaux dans la 1re division.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(Séance du 9 mai 1919)

Tachycardie chez les jeunes recrues. — M. Aubertin, dans le but d'étudier l'étiologie du syndrome « cœur du soldat », a recherché les tachycardiques chez les jeunes recrues de la classe 1919 récemment arrivées au dépôt et avant toute fatigue militaire. Il a recueilli un certain nombre d'observations de tachycardie marquée et durable qui ne diffèrent en rien de celles des soldats évacués du front pour tachycardie.

Au point de vue étiologique, les observations montrent que le syndrome « tachycardie » peut se voir chez des sujets qui n'ont pas été soumis aux fatigues, aux émotions, aux intoxications multiples de la vie à l'avant, et que, en conséquence, les tachycardies des soldats en campagne sont, au moins en partie, antérieures à la guerre mais aggravées ou simplement révélées par elle. Elles montrent ensuite que ni le rhumatisme, ni la névropathie ne sont en cause dans un grand nombre de cas et que l'étiologie du syndrome reste mal connue.

Les néphrites chroniques revues après un an de réforme temporaire. — MM. Prosper Merklen et L. Desclaux ont profité de la visite imposée aux militaires après un an de réforme temporaire pour juger de l'évolution des néphrites durant ce laps de temps. Il leur a été possible de comparer la situation de 26 néphritiques avant et après leur réforme. Parmi ces malades, 6 se sont présentés cliniquement guéris ; en outre, 3 autres ne gardaient que des troubles cardio-vasculaires sans signes d'insuffisance glandulaire ni albuminurie. Les 17 autres avaient des signes de néphrite en évolution atténués, accentués ou même très marqués. Mais, par comparaison avec leur état antérieur, certains de ces sujets devaient être regardés comme offrant des manifestations régressives (anciennes néphrites chlorurémiques conservant de l'albuminurie), d'autres des déterminations évolutives et sérieuses. En réalité, il n'y a pas de possibilité d'établir le pronostic des néphrites ; tout est affaire de cas individuels. Sans aucun doute on peut affirmer la guérison de différents cas ; plus nombreux certes sont ceux qui conservent quelques traces de l'atteinte antérieure ou qui s'accompagnent de nouveaux accidents. Le moins que l'on puisse craindre c'est une fragilité persistante des glandes rénales, et il faut être bien assuré de la guérison pour ne pas compter avec elles.

Paludisme et dysenterie amibienne autochtones. — MM. Neveu, Lemaire et Zemboulis (présentés par M. Babonneix).

Etiologie des tachycardies de guerre. — M. Gaillard (présenté par M. Aubertin).

Azotémie et coefficient uréo-sécrétoire dans le décours des néphrites aiguës. — MM. P. Ameuille et M. Sourdel. A la suite des néphrites aiguës certains malades présentent un coefficient uréo-sécrétoire constamment normal. D'autres un coefficient uréo-sécrétoire constamment élevé ; d'autres, enfin, un coefficient oscillant.

La première forme semble répondre aux cas de guérison complète. La seconde à des imperméabilités rénales consolidées. La troisième à des séries de petites poussées subintrantes greffées sur une altération chronique. Ces résultats ont toujours été parfaitement d'accord avec les autres constatations cliniques et avec l'évolution à longue échéance de la maladie. Le coefficient uréo-sécrétoire est un élément d'une valeur diagnostique et pronostique importante à la suite de néphrites aiguës ; à condition que l'épreuve en soit faite à plusieurs reprises et dans des conditions diététiques différentes et surtout à condition d'éviter les erreurs de technique et de calcul.

Rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire avec communication interventriculaire. Allodromie. — M. O. Josué. Cette observation peut servir à illustrer le chapitre nouveau des « localisations cardiaques ».

Il s'agit d'un cas de rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire avec communication interventriculaire et cyanose chez une jeune fille de 18 ans. L'examen électrocardiographique a révélé qu'il existe en même temps une allodromie (trajet anormal de la contraction cardiaque) par destruction de la branche terminale gauche du faisceau de His. Cette destruction, par le fait localisée d'une façon précise, est survenue secondairement par ulcération du bord supérieur de l'orifice congénital de communication des ventricules, probablement au cours d'une atteinte de rhumatisme articulaire aigu survenue à l'âge de 20 mois.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(Séance du 7 mai 1919)

Les injections préventives contre le tétanos. — M. Broca fait un rapport au nom de la Commission qui a été nommée afin d'examiner la question posée par M. Sieur. Il est bien certain que le bacille peut rester un certain temps à l'état latent et se réveiller. Les réinjections préopératoires peuvent donc avoir leurs indications. Mais cette mesure ne saurait avoir un caractère impératif. On ne saurait s'en tenir qu'aux conseils qui ont déjà été donnés par MM. Roux et Vaillard. Ces injections répétées sont-elles sans danger ? Sans exagérer les craintes de l'anaphylaxie, on ne peut affirmer qu'elles pré-

sentent une innocuité absolue. On peut user largement du sérum au début de la maladie; mais la réinjection à longue échéance, la reprise de la sérothérapie après un certain temps peut être dangereuse. Elle peut être utile pour prévenir une rechute du tétanos, mais des accidents sériques peuvent se produire. On ne saurait donc la prescrire d'une façon absolue. La Commission estime qu'il faut laisser à la conscience des chirurgiens le soin de trancher la question.

La cholémie postanesthésique. — M. CHEVRIER fait connaître les résultats de nombreuses recherches qu'il a faites sur ce sujet. Tout le monde connaît l'ictère grave postchloroformique, et l'ictère bénin, passager. Mais ce qu'il y a de nouveau dans le travail de M. Chevrier, c'est la constatation qu'il a faite que la cholémie postanesthésique est constante. Tous les malades qui ont été anesthésiés ont de la bile dans le sang. C'est là une règle absolue. Sur 74 cas, M. Chevrier a eu 74 résultats positifs. Après l'éther, on ne connaît pas, dit-on, l'ictère grave, ni même l'ictère bénin. Or d'après les recherches de M. Chevrier, la cholémie est aussi constante après l'éther qu'après le chloroforme : 112 fois sur 112 cas, le résultat fut positif. La cholémie apparaît immédiatement après et même au cours de l'anesthésie ; son maximum se produit au second jour, puis elle décroît, M. Chevrier admet donc qu'il y a une cholémie d'inhalation et une cholémie de rétention. Il donne des détails sur la façon dont se comportent ces deux variétés de cholémie. A côté de la présence de la bile dans le sang, il faut noter la douleur hépatique qui est à peu près constante.

Y a-t-il un moyen de modifier cet état de choses ? M. Chevrier pense l'avoir trouvé, et il propose le traitement préventif suivant. Pour défendre le foie, il faut bourrer les malades de glycogène. Au lieu de les mettre à la diète la veille de l'opération, il faut les faire manger. Il faut, en outre, leur donner la veille 150 g. de sirop de sucre. Il faut aussi leur en donner le matin de l'opération et après l'opération. Sous l'influence de ce traitement, la cholémie diminue de moitié, la cholémie secondaire est supprimée. On peut aussi recourir au goutte à goutte, dans le rectum, de sérum glucosé. Enfin on peut aussi employer avec succès les injections sous-cutanées d'hépatogénol. Ajoutons que la morphine donnée avant et après l'opération diminue sensiblement les bons effets du traitement.

M. QUÉNU fait observer que ce qu'il y a surtout d'intéressant dans cette communication, c'est la constatation de la constance de la cholémie postanesthésique, aussi bien après l'éther qu'après le chloroforme. M. Quénu se défend d'avoir jamais prétendu que l'éther n'était pas nuisible pour le foie. Tous les anesthésiques sont des poisons et agissent comme tels. M. Quénu purge ses malades l'avant-veille de l'opération et les fait manger la veille. Les Anglais ont recommandé de leur donner des aliments sucrés et des féculents. M. Quénu est resté fidèle à la morphine avant et après l'opération. La communication de M. Chevrier est intéressante, mais elle n'a rien d'absolument nouveau.

M. BROCA nourrit ses malades la veille de l'opération. Il leur fait prendre un laxatif l'avant-veille. Il emploie la morphine et n'a pas vu plus d'accidents hépatiques. Il n'est pas fâché d'apprendre, qu'au point de vue de ces accidents l'éther ne vaut pas mieux que le chloroforme.

M. DELBET aurait voulu plus de détails sur les recherches de M. Chevrier, un peu plus de précision dans l'analyse de la bile qu'il a trouvée dans le sang des anesthésiés. M. Delbet remarque que parmi les observations présentées par M. Chevrier, il y a, par exemple, une cure radicale de hernie à côté d'une hystérectomie abdominale. Ces deux opérés ne sauraient être comparés au point de vue des accidents postanesthésiques. L'importance et la durée de ces deux opérations ne sont pas les mêmes. Aujourd'hui tout le monde est d'accord pour ne pas mettre les malades à la diète. M. Delbet va jusqu'à leur recommander de faire un très bon repas la veille de l'opération. C'est le meilleur moyen d'augmenter leur résistance hépatique. On s'attaque beaucoup depuis quelque temps à l'anesthésie générale. On a vanté tour à tour l'anesthésie locale, l'anesthésie régionale, l'anesthésie rachidienne. M. Delbet, après divers essais, est revenu à l'anesthésie générale, qu'on peut rendre moins dangereuse en prenant certaines précautions : alimentation avant et après l'opération, boissons, même en cas de vomissements. Les accidents postanesthésiques sont très réduits quand les malades sont traités d'une façon rationnelle.

Quant à la syncope respiratoire, elle peut être conjurée par des moyens appropriés. Pour la syncope cardiaque du début, celle-là toujours mortelle, M. Delbet croit qu'elle se produit surtout sur les malades chez lesquels on constate une persistance du thymus.

M. FAURE croit que tous les chirurgiens ont purgé leurs malades parce que Dupuytren les purgeait. Depuis longtemps déjà, M. Faure ne purge plus les siens. Il n'hésite pas non plus à laisser boire ses opérés, même quand ils vomissent. Selon lui, on complique inutilement la chirurgie par ces règles de purgations, de diète et d'abstentions de toutes sortes.

M. MOUCHET demande à faire connaître son autoobservation. Ayant subi une opération, il a constaté que les boissons augmentaient plutôt les vomissements. L'alimentation précoce lui paraît difficile à réaliser, une purgation quelques jours après l'opération lui paraît utile. Quant à la morphine, elle lui paraît indispensable. Il faut avoir passé sous le couteau du chirurgien pour en apprécier tout le prix.

M. HARTMANN se demande si les gens qui ont été traumatisés, sans anesthésie, et qui parfois présentent de l'ictère, ne seraient pas comparables aux anesthésiés, sous le rapport de la cholémie.

M. DUVAL fait remarquer qu'en effet il s'agit là d'un problème fort complexe, qu'il peut y avoir une cholémie postopératoire aussi bien qu'une cholémie postanesthésique. Toutes ces questions demanderaient des recherches plus approfondies.

M. CHEVRIER n'a pas considéré la question comme simple. Il a attendu d'avoir 112 cas avant d'en parler. Il n'a pas eu la prétention d'apporter rien de bien nouveau. Il lui a paru tout de même intéressant de constater cette constance de la cholémie chez tous les anesthésiés, de la constater après l'éther comme après le chloroforme.

M. Chevrier répond à M. Delbet qu'au point de vue de ces recherches la durée de l'anesthésie ne signifie rien. Qu'un malade ait inhalé 6 g. de chloroforme, ou qu'il en ait inhalé 40 g. le résultat est le même au point de vue de la cholémie. Quant à la question de la morphine, elle n'a pas une grande importance, il était toutefois intéressant de signaler qu'elle peut entraver les effets du traitement.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 3 MAI 1919)

Zone auscultatoire des oscillations croissantes. — M. DELAUNAY. Non seulement l'emploi combiné de la courbe oscillométrique et de la méthode auscultatoire permet, toutes choses égales, une évaluation comparée, précise de la pression artérielle par les deux procédés, mais la surface de la zone auscultatoire des oscillations croissantes donne une valeur graphique approchée du travail ventriculaire et la forme de cette même zone renseigne sur la vitesse de la circulation dans le membre exploré.

Kystes hydatiques du foie et lithiase biliaire. — M. F. DEVÉ. Quand on constate la coexistence de calculs biliaires avec un kyste hydatique du foie, tantôt il s'agit d'une simple coïncidence, tantôt la lithiase est en relation avec l'échino-

coccose hépatique, soit que la poche comprime un gros conduit biliaire, soit qu'elle communique avec la vésicule, soit, enfin, que le kyste se soit évacué dans la canalisation biliaire intrahépatique.

Symbiotes. — M. R. Dubois. Sous le rapport de leur organisation et de leur fonctionnement, les vacuolides ne sont autre chose que de petits leucites.

Modalités physiologiques des réductions colloïdales. — MM. J. du Castel et M. Dufour. Les divers éléments ne réagissent pas en même temps, le pouls réagit avant la température; les doses ont, dans les limites employées, peu d'influence sur l'intensité de la réaction; dans les fortes hyperthermies, les réactions diminuent.

Contribution à l'étude de l'action antityphogène du jus de citron et du vin blanc. — M. Alliot. Expériences faites en Algérie en 1917 (température ambiante dépassant 30°); dans le jus de citron, les bacilles typhiques et para A étaient détruits en moins de 15 minutes, le para B en moins de 20; dans le vin blanc, le même résultat final était atteint pour les bacilles T et para A en moins de 10 minutes, pour le para B en moins de 15.

Les spirilles des végétations vénériennes. — MM. M. Favre et A. Civette. Après fixation, d'après Regaud, et chromisation prolongée, l'hématoxyline au fer montre dans les végétations vénériennes en pleine poussée de très nombreux spirilles. Ces spirilles siègent dans la couche épidermique. Si celle-ci est mince, ils arrivent presque au contact du corps papillaire mais n'y pénètrent jamais. On les trouve là entre les cellules et dans les cellules elles-mêmes. Ces parasites ont peu d'affinité pour l'argent. Ceci peut expliquer bon nombre de résultats négatifs invoqués comme autant d'arguments contre l'hypothèse qui attribuerait une valeur étiologique à ces spirilles.

Glandes endocrines et fièvre. — M. Léopold Lévi. *a.* Fièvre endocrinienne pure par action sur les centres thermogènes des hormones thyroïdiennes, lutéiniennes, surrénaliennes, hypophysaires; *b.* fièvre favorisée par le terrain endocrinien ou les oscillations endocriniennes (des réflexes par exemple); *c.* fièvre exagérée du fait des troubles endocriniens; *d.* les endocrines participent à l'élaboration de toute fièvre.

Sur la cause de l'hémorragie menstruelle. — M. V. Wallich. On ignore pourquoi la femme et la guenon ont seules des règles parmi les femelles des mammifères. Ne serait-ce pas à cause de la texture de leur utérus à fibres musculaires intriquées d'aspect plexiforme? Dans les utérus mammifères autres que la femme et la guenon, les vaisseaux de la couche intermédiaire reçoivent le choc de la poussée congestive qui agit ainsi faiblement sur les capillaires terminaux de la muqueuse. Dans l'utérus plexiforme de la femme et de la guenon, au contraire, le choc congestif n'est pas atténué dans les vaisseaux intramusculaires enserrés et peu élastiques; toute la poussée sanguine s'exerce dans les fragiles anses terminales des capillaires muqueux qui se rompent et l'hémorragie est constituée. L'hémorragie utérine des règles n'empêche donc pas de considérer comme analogues le rut et la menstruation.

M. Ch. Richet. Chez les femelles des mammifères, les périodes de rut sont très espacées, tandis que, chez la femme, elles reviennent à intervalles rapprochés. C'est là, entre les unes et les autres, une différence capitale dont la cause est encore à trouver.

M. Mesnil. Chez la vache, les périodes de rut reviennent toutes les trois semaines.

M. Henneguy. Chez certaines chiennes, il y a, à chaque période de rut, écoulement sanguin par la vulve.

Sur la saturation du pouvoir hémolytique des sérums frais dans le séro-diagnostic de la syphilis. — MM. H. Eschbach et E. Duhot. L'insuffisance possible de sensibilisation naturelle n'est pas liée, dans les conditions de la réaction, au mode d'addition globulaire; elle est normale dans nombre de sérums où l'alexine est en excès par rapport à l'hémolysine. Au point de vue de la spécificité, les résultats ont été conformes à ceux des techniques courantes.

Présence dans l'urine normale de filaments flexueux de nature spirochétidienne. — M. Pierre-Paul Lévy. Il doit s'agir d'une spirochétide vivant en saprophyte dans la vessie et peut-être dans le rein. Il serait intéressant de vérifier sur des coupes de reins sains si cette hypothèse est fondée et d'établir si ces microorganismes ne joueraient pas un rôle dans l'étiologie des néphrites chroniques.

L'antithrombine engendrée dans les intoxications protéiques est-elle exclusivement d'origine hépatique? — M. Arthus. L'injection intraveineuse de venin de crotalus adamenteus chez le lapin neuf provoque la production d'antithrombine, alors même que par des ligatures posées sur l'aorte diaphragmatique, la veine porte et la veine sus-hépatique on a supprimé toute intervention du foie.

Obtention artificielle de pétales panachés chez l'œillette blanche. — M. Molliard. Les pétales normalement blancs restent capables de produire un pigment anthocyanique quand on les expose de bonne heure à la lumière solaire, mais, dans les conditions normales, ils ont perdu cette faculté au moment de l'anthèse. On est donc en présence d'une race végétale dont l'un des caractères, la couleur blanche des pétales, provient de la disjonction dans le temps des divers facteurs qui concordent à la formation du pigment.

Sur la structure des papilles et de la couche superficielle du derme chez l'homme. — M. E. Laguesse. Le tissu conjonctif des papilles est constitué par une variété de tissu réticulo-alvéolaire. Les noyaux se trouvent de place en place dans les points nodaux entourés d'une petite quantité de cytoplasme granuleux, tout le reste du corps et les prolongements ont en général subi la transformation en un exoplasme amorphe précollagène qui constitue le réseau alvéolaire.

Sur la membrane vitrée basale sous-épidermique. — M. E. Laguesse. Les cloisons limitantes de la dernière rangée d'alvéoles s'unissent en un tout continu pour constituer la membrane basale; une partie des cellules conjonctives se trouve incluse dans son épaisseur; les plus fines fibres conjonctives et élastiques viennent s'y perdre.

Anaphylaxie passive du lapin. — M. Arthus. Le lapin peut présenter une anaphylaxie passive, les conditions de sa manifestation sont plus strictes qu'elles ne sont chez le chien et le lapin. Le lapin est préparé par injection préalable de sang défibriné ou de sérum sanguin de lapin activement anaphylactisés.

Recherches sur le venin des abeilles. — M. Arthus. Le venin des abeilles présente les caractères des venins protéotoxiques (injecté dans les veines, il provoque une chute de pression, une accélération respiratoire, une diminution de la coagulation du sang chez le lapin, etc.) avec prédominance très marquée des accidents intestinaux.

Spirochétose broncho-pulmonaire. — M. G. Delamare. Etude de 35 cas de cette affection chez les Annamites, Arabes ou Malgaches. Les spirochètes sont polymorphes, de 6 à 15 μ en moyenne. Ils se rattachent au genre spironema. Dans les déterminations intestinales de l'infection, les spirochètes prennent le dessus. Dans les affections buccales ou pharyngées, c'est habituellement le *B. fusiformis* qui est prédominant.

JURISPRUDENCE

DE LA PRESCRIPTION DES HONORAIRES DU MÉDECIN EN MATIÈRE D'ACCIDENTS DU TRAVAIL

La Chambre civile de la Cour de cassation a rendu le 4 février 1919 un arrêt dont l'importance ne peut échapper et consacrant une jurisprudence déjà établie. La question posée était celle-ci : l'action des médecins pour le paiement de leurs honoraires pour soins donnés à un accidenté du travail, se prescrit-elle par un an aux termes de l'article 18 de la loi du 9 avril 1898, ou par deux ans aux termes de l'article 2272 du Code civil?

Le 11 juin 1913 le Tribunal de la Seine rendait un jugement confirmant deux décisions du Tribunal de paix du XIIIe arrondissement de Paris des 13 septembre et 4 octobre 1912 et par lequel il estimait que la prescription de l'article 18 ne s'appliquait pas à l'action des médecins pour le paiement de leurs honoraires pour soins donnés à un ouvrier victime d'un accident de travail, et que la prescription de l'article 2272 du Code civil était seule applicable, motif tiré de ce qu'il y avait lieu de restreindre à l'action en indemnité du blessé l'application de l'article 18 de la loi du 9 avril 1898, et que le droit pour les médecins d'actionner directement le chef d'entreprise n'avait été admis par l'article 4 de la loi du 31 mars 1905. Par suite, l'article 18 de la loi du 9 avril 1898 se référant à l'action en indemnité prévue par la présente loi n'avait pu régler le délai de la prescription d'une action qui n'a été reconnue que plus tard.

Et le tribunal, de repousser en conséquence l'exception proposée par le chef d'entreprise.

Celui-ci, estimant que l'article 18 de la loi du 9 avril 1898 avait été violé, formait un pourvoi en Cassation. Et la haute juridiction de lui donner gain de cause, en cassant le jugement entrepris.

« Attendu que l'article 18 de la loi du 9 avril 1898, modifiée par celle du 22 mars 1902, dispose que l'action en indemnité accordée à la victime d'un accident du travail se prescrit par un an à dater du jour de l'accident, ou de la clôture de l'enquête du juge de paix, ou de la cessation du paiement de l'indemnité temporaire ;

Attendu que cette règle doit recevoir son application, sans qu'il y ait lieu de distinguer suivant que la demande en justice est intentée par l'ouvrier lui-même ou par ceux à qui l'article 4 de la loi donne une action directe contre le chef d'entreprise ; qu'en effet, les frais médicaux et pharmaceutiques sont un des éléments de l'indemnité due à raison des accidents du travail ; que l'intérêt de la victime se confond avec celui des hommes de l'art, médecins ou pharmaciens, appelés à lui donner des soins ; que le législateur a voulu, dans un intérêt d'ordre public, assurer la solution rapide des litiges de cette nature, en les soumettant aux dispositions spéciales de la loi sur les accidents du travail ;

Attendu que L..., ouvrier au service de D..., cordonnier, a été victime d'un accident du travail le 17 janvier 1911 et a reçu les soins du Dr M... ; que par jugement du Tribunal de la Seine du 19 janvier 1912, il a obtenu une rente annuelle et viagère de 97 fr. 43, payable à compter du 1er mai 1911 ; qu'à la date du 11 septembre 1912, M... a cité D..., devant le juge de paix du 13e arrondissement de Paris, en paiement d'une somme de 443 francs pour rémunération des soins donnés à L... ; que D... a conclu à ce que l'action de M... fût déclarée prescrite en vertu de l'article 18 sus-visé, plus d'un an s'étant écoulé entre l'introduction de la demande et la cessation du paiement de l'indemnité temporaire ; mais que le jugement attaqué a rejeté cette exception par le motif que, si l'action en remboursement des frais médicaux, lorsqu'elle est exercée par la victime peut être considérée comme une action en indemnité accessoire, il n'en est pas de même lorsqu'elle est exercée par le médecin ; qu'en ce cas, la prescription de deux ans édictée par l'article 2272 C. civ. est seule applicable ;

Attendu qu'en statuant ainsi le jugement attaqué a violé les textes sus-visés. »

Ainsi donc le médecin, pour obtenir paiement de ses honoraires lorsqu'il donne ses soins à un accidenté du travail, doit intenter son action conformément aux dispositions de la loi du 9 avril 1898, lorsqu'il les réclame au chef d'entreprise, et cette action se prescrit par un an. (Voir Trib. Seine, 9 janv. 1911, *D. P.*, 1913, 5, 15; — Trib. paix Bordeaux, 5 sept. 1911 et 12 juillet 1912, *Rec. Bordeaux*, 1912, 3, 31, et 1913, 3, 34.)

Mais il n'en serait pas de même s'il actionnait directement l'ouvrier. Il pourrait le faire en vertu du droit commun, et la prescription de deux ans lui serait alors opposable.

La prescription annale instituée par l'article 18 de la loi du 9 avril 1898 est fondée sur une considération d'ordre public tirée d'un motif de célérité et non sur une présomption de paiement. (V. Cour Cassation, nombreux arrêts reproduits, *D. P.*, 1905, 1, 113.) En conséquence elle n'admet pas la délation de serment, comme les courtes prescriptions édictées par le Code civil. On sait que la délation de serment n'est autorisée par l'article 2275 du Code civil que comme preuve contraire à la présomption de paiement qui sert de base aux courtes prescriptions édictées par les articles 2271 et suivants du Code civil. (Trib. Seine, 9 janv. 1911, précité.) On ne pourrait non plus, la prescription de la loi de 1898 n'étant pas assujettie aux règles suivies en matière de prescription ordinaire, ordonner la comparution personnelle des parties. (Trib. paix Bordeaux, 12 juillet 1912, précité.)

R. MARCEL PETIT,
Avocat à la Cour.

CHRONIQUE

LA COMMÉMORATION DE NOS MORTS

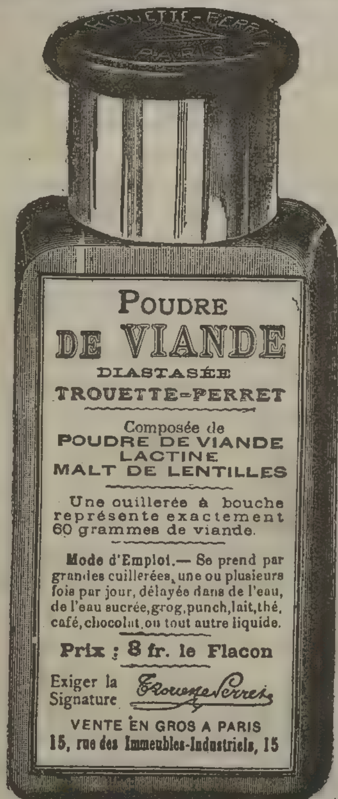
Quand la commémoration solennelle de nos morts aura-t-elle lieu? Au moment de l'armistice, la première pensée de tous les médecins a été pour les confrères disparus. Dans les Sociétés savantes, dans les Facultés de médecine, dans les journaux et les revues de médecine, chacun a envoyé un souvenir ému et reconnaissant à ceux de notre profession qui sont tombés pour la patrie. L'Académie de médecine a décidé d'élever dans son enceinte un monument à leur mémoire, la Faculté de Paris, après avoir, dans une réunion de famille, fêté les étudiants qui nous reviennent, a élaboré un projet de monument pour ceux qui ne sont plus. Tout cela est très bien, très digne et montre que les médecins savent se souvenir.

Mais cela ne suffit pas. Ce que la grande majorité des médecins français souhaitent, le vœu qu'ils formulent dans leurs réunions, dans leurs syndicats, c'est une commémoration immédiate et solennelle, comme en ont célébré les gens de lettres, le barreau, les anciens élèves de Polytechnique ou de l'Ecole centrale.

Il faut que par une cérémonie, dont la forme reste à déterminer, le grand public apprenne, ce qu'il ignore peut-être : le Corps médical est de toutes les armes et services celui qui, après l'infanterie, a fourni proportionnellement le plus grand nombre de victimes.

Il faut qu'on honore enfin, comme il le mérite, le médecin de régiment qui a peiné, souffert et qui est mort en soulageant ses semblables, il faut qu'on honore entre tous celui qui fut un des héros les plus purs de la grande guerre : le médecin auxiliaire.

F. L. S.


TROUETTE-PERRET
PARIS
Poudre
DE VIANDE
DIASTASÉE
TROUETTE-PERRET
Composée de
POUDRE DE VIANDE
LACTINE
MALT DE LENTILLES
Une cuillerée à bouche représente exactement 60 grammes de viande.
Mode d'Emploi. — Se prend par grandes cuillerées, une ou plusieurs fois par jour, délayée dans de l'eau, de l'eau sucrée, grog, punch, lait, thé, café, chocolat ou tout autre liquide.
Prix : 8 fr. le Flacon
Exiger la Signature
VENTE EN GROS A PARIS
15, rue des Immeubles-Industriels, 15

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES & DIAGNOSTIC

DE

L'INSUFFISANCE AORTIQUE

DÉFINITION. — L'I. A. est une affection à la fois cardiaque et aortique, tant au point de vue de son étiologie et de ses lésions anatomiques que par son tableau symptomatique. Elle consiste dans l'inocclusion de l'orifice aortique au moment de la diastole ventriculaire; ce défaut de fermeture des valvules sigmoïdes de l'aorte permet le refoulement du sang de l'aorte dans le ventricule.

Entrevue déjà par Vieussens, Hope, puis décrite par Corrigan, la 1re description d'ensemble en a été faite par Peter qui distinguait :

1. L'I. A. D'ORIGINE ENDOCARDIQUE ou maladie de Corrigan;
2. L'I. A. ARTÉRIELLE, ou maladie de Hodgson, avec des *formes mixtes* et des *I. A. fonctionnelles* pouvant résulter d'hypertension et de dilatation passagère de l'aorte.

SYMPTOMES. — Nous prendrons comme type de description la forme d'origine endocardique ou *maladie de Corrigan.*

I. **Début.** — 1. Presque toujours insidieuse, à la suite de maladies infectieuses ou de rhumatisme. La lésion peut rester longtemps *latente*, et c'est le plus souvent en auscultant un malade venu pour tout autre raison que l'on découvre une lésion au cœur.

2. Quelquefois, mais bien rarement, le début est *brusque*; en pleine santé, à l'occasion d'un effort violent ou d'un traumatisme portant sur la poitrine, il s'est produit une rupture des valvules sigmoïdes de l'aorte. En même temps surviennent une violente douleur précordiale, un abaissement brusque de la pression artérielle et parfois un état syncopal avec dyspnée.

3. Enfin, au cours d'une endocardite infectieuse, en auscultant quotidiennement le cœur, on peut dépister le *début de la maladie* au cours d'un syndrome infectieux et fébrile.

II. **Période d'état.** — *A.* SIGNES GÉNÉRAUX ET FONCTIONNELS. — Ils sont souvent vagues et peuvent faire longtemps défaut, la lésion étant bien supportée. Cependant l'attention peut être attirée par le facies spécial du malade, *facies aortique*. Le visage est pâle, légèrement jaunâtre avec bistre violacé sous les yeux. Ce teint est lié au spasme des vaisseaux périphériques et fait contraste avec le facies congestif et cyanosé du mitral.

D'autres fois apparaissent des petits symptômes relevant tous de l'hypertension. Ce sont des symptômes cérébraux et dyspeptiques :

Maux de tête fréquents avec vertiges, éblouissements, battements intracraniens, bouffées congestives. Vision lumineuse à l'occasion d'efforts.

Troubles dyspeptiques : ballonnement gastrique, pyrosis, digestions pénibles.

Très rarement une légère dyspnée ou des palpitations.

B. SIGNES PHYSIQUES. — On peut les diviser en signes cardiaques et signes artériels.

Signes cardiaques. — Le souffle diastolique de la base est le symptôme caractéristique de l'I. A.

Il commence dès le début de la diastole et remplace habituellement le claquement normal des valvules sigmoïdes. Parfois il suit immédiatement le claquement qui est alors souvent clangoreux.

Rarement bref n'occupant qu'une partie de la diastole; le plus souvent il se prolonge en s'atténuant pendant tout le 2e temps. Son timbre est doux, aspiratif, humé, moelleux. Rarement rude, râpeux, musical ou même piaulant comme dans la rupture valvulaire. Son intensité est habituellement faible. Parfois il n'existe que dans la position verticale (Leube) ou après une courte marche (Sansom). On a aussi conseillé de faire élever les 2 bras au malade.

Ce souffle est en raison inverse du degré d'insuffisance des valvules; il peut manquer avec une grande insuffisance.

Son siège est variable. Le maximum s'entend d'habitude au niveau du 2e espace intercostal droit, se propageant le long du bord du sternum vers l'appendice xiphoïde, quelquefois à la partie moyenne du sternum ou bien à sa partie inférieure. Bard signale des cas dans lesquels le souffle est faible, limité à un espace restreint, à la base de l'appendice xiphoïde, et plus ou moins couvert par un second bruit valvulaire claquant. Quelquefois même il existe une I. A. sans souffle, et cette absence de souffle a été attribuée à l'existence d'une insuffisance, soit très faible, soit très large, ou à la localisation des lésions sur la valvule sigmoïde postérieure.

Pour Bard, on observerait d'abord l'I. A. sans souffle au début et pendant une phase plus ou moins longue, à la période de formation des lésions; l'absence du souffle peut aussi caractériser certaines insuffisances aortiques coexistant avec des lésions orificielles multiples, et dans certains cas avec l'I. A. fonctionnelle d'origine rénale. Enfin, le souffle pourrait faire défaut quand il accompagne une arythmie tachycardique.

Souffles associés. — Souvent il y a en même temps un souffle systolique de rétrécissement à la base; et à la pointe des souffles mitraux. En particulier, il faut signaler un souffle présystolique de rétrécissement mitral relatif ou de *pseudo-rétrécissement mitral* par refoulement de la grande valve mitrale, refoulement lié au reflux du sang dans le ventricule gauche pendant la diastole et la présystole.

Autres symptômes cardiaques. — Ce sont des signes d'*hypertrophie du ventricule gauche.*

A l'inspection, on peut souvent constater une certaine voussure précordiale avec un soulèvement énergique systolique de la pointe du cœur. La pointe est abaissée verticalement par hypertrophie du ventricule gauche jusque dans le 6e ou le 7e espace. A la palpation on sent une impulsion énergique de la pointe. Rarement au foyer aortique un frottement diastolique ou frémissement cataire diastolique. Bard a insisté sur le *choc en dôme* : la pointe se contracte vigoureusement et semble s'ébranler et se soulever pour venir se placer en contact avec la paume de la main. Le contact donne la sensation d'une boule qui durcit sous la main.

Enfin, l'augmentation de volume du V. G. est appréciable par la percussion qui indique une augmentation verticale de la matité précordiale.

Symptômes artériels. — Ces signes peuvent affirmer à eux seuls le diagnostic, quand le souffle diastolique vient à manquer ; on peut constater un véritable SYNDROME ARTÉRIEL.

Dans l'I. A., les artères sont animées de mouvements brusques, de bondissements et d'affaissements exagérés. Pendant la systole, il y a bondissement, propulsion énergique par le ventricule hypertrophié d'une ondée sanguine plus volumineuse. Pendant la diastole, il y a abaissement très marqué de la tension artérielle par suite du reflux sanguin dans le ventricule.

Le *pouls de Corrigan* est ample, régulier, bondissant, brusque et dépressible. Après distension brusque, il fuit sous le doigt et l'artère se vide par les deux bouts. Le tracé sphygmographique montre une ligne d'ascension verticale, brusque, suivie d'un crochet aigu avec descente assez brusque et dicrotisme très marqué.

A l'inspection du cou, des creux sus-claviculaires, de la face interne des bras, des poignets, on voit les ondulations et les soulèvements brusques des artères. C'est ce que l'on a appelé la *danse des artères*. Mais elle n'est pas pathognomonique.

On a aussi observé des secousses rythmiques de la tête (*signe de Musset*); des pulsations avec rougeur rythmique du voile du palais et des amygdales (*signe de Fr. Müller*); le *pouls capillaire*, décelable au niveau des ongles ou au niveau d'une raie vaso-motrice de la peau (signe du chapeau), retard du pouls carotidien sur la systole cardiaque ; frémissement des artères avec léger thrill (exagération du souffle systolique de compression artérielle). Enfin, le double souffle carotidien et surtout le double *souffle intermittent crural de Duroziez*. Il se perçoit en appuyant légèrement le bord inférieur du stéthoscope sur la fémorale au pli de l'aine; sans être constant, il s'entend fréquemment pour un certain degré de compression de l'artère, et il dépend de ce degré de compression, de l'énergie cardiaque et de l'élasticité des artères.

(A suivre.)

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Paris. — Le Conseil de la Faculté, dans sa réunion de jeudi, a procédé aux présentations suivantes :

Chaire de médecine légale : M. Balthazard.

Chaire d'hygiène : M. Léon Bernard.

Chirurgiens-dentistes. — I. *Nouveau régime.* — 1° Examen de validation de stage dentaire : La session s'ouvrira le lundi 16 juin 1919. Les candidats produiront les certificats attestant qu'ils justifient de deux années régulières de stage. Ces certificats doivent être établis sur papier timbré. Consigner les lundi 2 et mardi 3 juin 1919, de midi à 3 h. Les droits fixés par le décret du 4 novembre 1909, soit 25 fr.

2° Deux premiers examens de fin d'année et 1re partie du 3e : La session s'ouvrira le mardi 1er juillet 1919. Consigner les lundi 16 et mardi 17 juin 1919, de midi à 3 h., en faveur des titulaires de 4, 8 et 12 inscriptions.

3° Deuxième partie du 3e examen de fin d'année : La session s'ouvrira le lundi 21 juillet 1919. Consigner les lundi 7 et mardi 8 juillet 1919, de midi à 3 h., en faveur des titulaires du certificat d'aptitude à la 1re partie dudit examen.

N. B. — Les candidats aux trois examens de fin d'année consigneront les droits d'examen, de certificat d'aptitude et de diplôme fixés par le décret du 4 novembre 1909 (40 fr. pour le 1er examen, 30 fr. pour le 2e et chaque partie du 3e, 20 fr. pour chaque certificat d'aptitude et 100 fr. pour le diplôme). Il sera fait remboursement, aux candidats ajournés, des droits de certificat d'aptitude et de diplôme, selon le cas.

II. *Ancien régime d'études.* — Une session d'examens pour le diplôme de chirurgien-dentiste s'ouvrira à la Faculté de médecine de Paris, le mardi 1er juillet 1919. Consigner les lundi 16 et mardi 17 juin 1919, les droits d'examen, de certificat d'aptitude et de diplôme fixés par les décrets des 14 février 1894 et 28 février 1907 (40 fr. pour le 1er examen, 30 fr. pour les 2e et 3e examens ; 20 fr. pour chaque certificat d'aptitude et 100 fr. pour le diplôme). Il sera fait remboursement, aux candidats ajournés, des droits de certificat et de diplôme selon le cas.

— Lille. — M. Combemale, professeur de clinique médicale, est nommé doyen de la Faculté.

— Nancy. — M. Meyer, professeur de physiologie, est nommé doyen de la Faculté.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Tours. — M. Lapeyre, professeur de pathologie externe, est nommé professeur de clinique chirurgicale.

M. Tillaye, suppléant des chaires de pathologie, de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale, est nommé professeur de pathologie externe.

LÉGION D'HONNEUR. — Est nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. le Dr Dubus (Alph.-Paul-Marie), m. a.-m. de 1re cl. (réserve) au 120e bat. de chasseurs à pied : médecin d'une très haute valeur morale et d'une énergie peu commune. A rendu, dans des conditions particulièrement difficiles et périlleuses, des services exceptionnels. Croix de guerre. (*J. O.*, 10 mai 1919)

GUERRE. — Les médecins et pharmaciens aides-majors de complément à titre définitif, même démobilisés, peuvent, sur leur demande et jusqu'à la cessation de l'état de guerre, être admis, avec leur grade, dans le cadre actif du Corps de santé métropolitain ou du Corps de santé des troupes coloniales. Les médecins et pharmaciens qui désireraient bénéficier de cette faculté devront adresser leur demande au ministre de la Guerre.

Tous renseignements utiles leur seront fournis dans les régions par la direction du Service de santé.

CRÉATION D'UNE INSPECTION DES SERVICES CHIRURGICAUX DE L'ARMÉE. — Il est créé près du sous-secrétariat d'Etat du Service de santé une inspection des services chirurgicaux de l'armée, confiée à un médecin inspecteur général ou à un médecin inspecteur qui prend le titre d'inspecteur des services chirurgicaux de l'armée.

Le médecin inspecteur général Sieur, président du Comité consultatif de santé, a été désigné comme inspecteur de ces nouveaux services.

L'INSTITUT DE PUÉRICULTURE. — La Croix-Rouge américaine et la Ligue des enfants des Etats-Unis d'Amérique ont offert une somme de 1.500.000 francs, destinée à la fondation, à la Faculté de médecine de Paris, d'un vaste Institut de puériculture, sous cette seule condition qu'une somme de 1.000.000 serait recueillie en France pour le même objet.

A cet effet, un comité s'est formé, dont le secrétaire général est le Dr B. Weill-Hallé, avenue de Malakoff, 49, et le

trésorier, M. Gaston Goüin, rue de Monceau, 81. En son nom le prof. Roger, doyen de la Faculté de médecine, vient d'adresser à la population un appel chaleureux.

Déjà, les souscriptions reçues par M. Gaston Goüin pour cette fondation américano-française, qui est appelée à rendre de si précieux services, s'élèvent à une somme de près de 500,000 fr.

LA CRISE DU SUCRE ET LA SANTÉ PUBLIQUE. — La Société de thérapeutique vient de voter le vœu suivant :

« La Société de thérapeutique, considérant que depuis trois mois le ravitaillement a été incapable d'assurer aux familles les rations de sucre qui leur sont attribuées et que, de ce fait, quantité de malades, enfants et vieillards sont privés, en France, d'un aliment essentiel, proteste contre toute attribution de sucre aux pâtissiers, confituriers et fabricants de liqueurs, tant que la ration familiale mensuelle n'aura pas été portée à 1 kg. par personne. »

Ce vœu a été transmis au ministère du Ravitaillement.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Le bureau de la statistique a enregistré pendant la 18e semaine 821 décès, au lieu de 908 pendant la semaine précédente et au lieu de 988, moyenne ordinaire de la saison.

La variole a causé 2 décès (moyenne 0), 3 cas nouveaux sont signalés (moyenne 0).

On a signalé encore 4 décès par méningite cérébro-spinale.

Les décès par autres maladies sont égaux ou inférieurs à la moyenne.

CONFÉRENCES THÉORIQUES ET PRATIQUES DE RADIOLOGIE, DE RADIUMLOGIE ET D'ÉLECTROLOGIE. — La Société des médecins chefs des laboratoires de radiologie et d'électro-radiothérapie des hôpitaux de Paris continue, comme avant la guerre, d'organiser deux fois par an (mai et novembre) une série de conférences théoriques et pratiques de radiologie, radiumlogie et d'électrothérapie.

La prochaine série aura lieu à partir du lundi 19 mai 1919, à l'Hôtel-Dieu, place du Parvis Notre-Dame (amphithéâtre Trousseau).

La conférence inaugurale sera présidée le lundi 19 mai 1919, à 17 heures, par M. le Dr Cunéo, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux, membre du Conseil de surveillance.

A. **Conférences théoriques.** — I. RADIOLOGIE. — 1° *Radiotechnique.* — Lundi 19 mai, 17 h. : M. Guilleminot. Généralités sur l'énergie électrique. Ses modalités. Ses mesures.

Mardi 20 mai, 17 h. : M. Ehrmann. Origine et propriété des rayons X. Ampoules et soupapes.

Mercredi 21 mai, 17 h. : M. Lomon. Le rayonnement, les mesures en radiologie.

Jeudi 22 mai, 17 h. : M. Mahar. Transformateurs électriques. Du choix d'une installation de rayons X.

Vendredi 23 mai, 17 h. : M. Ledoux-Lebard : Tube Coolidge. Son matériel, son fonctionnement. *(A suivre.)*

MUSÉUM. — M. R. Verneau, professeur, a ouvert le cours d'anthropologie le samedi 10 mai 1919, à 3 heures, dans l'amphithéâtre des Nouvelles Galeries, rue de Buffon, n° 2, et le continue les mardis et samedis, à la même heure.

Sujet du cours : Les théories de l'évolution et l'origine de l'homme.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à une question écrite.

LA REVISION DE LA TAXE DE LUXE ET L'AUTOMOBILE DES MÉDECINS

M. Joseph Loubet, sénateur, demande à M. le ministre des Finances si l'on envisage, l'automobile étant pour les médecins un instrument de travail, le maintien de la taxe de luxe sur les machines par eux acquises uniquement pour l'exercice de leur profession. (*Question du 10 avril 1919.*)

Réponse. — La législation actuellement en vigueur ne prévoit aucune exonération concernant les automobiles qui servent à l'exercice d'une profession. Mais le Parlement est saisi d'un projet de revision des tableaux A et B annexés à la loi du 22 mars 1918. La Commission de la législation fiscale de la Chambre des députés en a délibéré et un rapport va être déposé. (*J. O.*, 14 mai 1919.)

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 19 AU 24 MAI 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 19 mai. — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie.

1er, *Ecole pratique*, épreuve pratique de dissection.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire ; — (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

Mardi 20 mai. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu* et *Laënnec*, chirurgie.

3e *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Tarnier*, obstétrique ; — (2e partie), *Beaujon*, obstétrique.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

Mercredi 21 mai. — 5e (1re partie), *Charité* et *Hôtel-Dieu*, chirurgie ; — (2e partie), *Hôtel-Dieu* et *Laënnec*, chirurgie.

Jeudi 22 mai. — 1er, *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

Vendredi 23 mai. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie.

Samedi 24 mai. — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie ; — (2e partie), *Beaujon*, chirurgie ; — (1re partie), *Beaujon*, obstétrique ; — *Tarnier*, obstétrique.

THÈSES

Mercredi 21 mai. — M. MAITRE. Un médecin philosophe : de la Mestrie (1709-1750). (MM. Delbet, président ; Broca, Desmarest, Tanon.) — M. BESSON. Contribution à l'étude dans une ambulance de l'avant des plaies articulaires du genou par projectiles de guerre. (MM. Delbet, président ; Broca, Desmarest, Tanon.) — M. RENAULT. Etude des états lipothymiques et en particulier du shock chez les blessés des membres. (MM. Delbet, président ; Broca, Desmarest, Tanon.) — M. DE L'ECLUSE. Contribution à l'étude des plaies vasculaires dans les fractures du fémur par projectiles de guerre. (MM. Broca, président ; Delbet, Desmarest, Tanon.) — M. CLEISZ. Périnéphrites suppurées métastatiques. (MM. Couvelaire, président ; Roger, Letulle, Guéniot.) — M. DELOTTE. Contribution à l'étude de l'extraction secondaire tardive des projectiles intrapulmonaires par le procédé de Petit de la Villéon. (MM. Couvelaire, président ; Roger, Letulle, Guéniot.) — M. EXCRITARIS. Les hémorragies dans la grippe et en particulier celles de l'épidémie de 1908-1909. (MM. Letulle, président ; Roger, Couvelaire, Guéniot.) — M. BELLOIR. La tachycardie paroxystique et ses localisations cardiaques. (MM. Roger, président ; Couvelaire, Letulle, Guéniot.

Jeudi 22 mai. — M. PÉDRON. De l'action du sérum polyvalent de Leclainche et Vallée employé en injections sous-cutanées dans les infections locales. (MM. Lejars, président ; Quénu, Mocquot et Terrien.) — M. CHAMORRO. Indications de l'hystérectomie abdominale dans les kystes du ligament large. (MM. Lejars, président ; Quénu, Mocquot et Terrien.) — M. BOULVA. Extraction sous l'écran des projectiles de la zone superficielle et de la zone moyenne du poumon. (MM. Lejars, président ; Quénu, Mocquot et Terrien.) — M. HARTMANN. Les kystes du vagin. (MM. Quénu, président ; Lejars, Mocquot et Terrien.) — Mlle SERVAIS. La méningite cérébro-spinale. Anomalies cliniques. (MM. Hutinel, président ; Richet, Nobécourt, Labbé.) — M. RITSEMA. La lutte contre la mortalité infantile dans ses rapports avec le personnel soignant et la loi Roussel. (MM. Richet, président ; Hutinel, Nobécourt, Labbé.)

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement pour les Etudiants français, 10 francs par an. Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — BORDEAUX. — MM. les professeurs Arnozan et Ferré ont été élus délégués au Conseil de l'Université de Bordeaux.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — CLERMONT-FERRAND. — Trois concours, un pour une place de chef de clinique médicale, un pour une place de chef de clinique chirurgicale et un pour une place de chef de clinique obstétricale, s'ouvriront le samedi 15 novembre 1919 à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand, au secrétariat de laquelle les candidats sont priés de s'inscrire avant le 1er novembre 1919. Sont admis à concourir les docteurs en médecine français, limite d'âge 36 ans.

Les chefs de clinique sont nommés pour 3 ans et reçoivent une indemnité annuelle de 500 fr.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — M. le Dr Bellencontre, vice-président de l'A. G., vient d'être élu président, en remplacement de M. le prof. Gaucher, décédé.

MINISTÈRE DE LA MARINE. — Sont nommés membres de la Commission consultative permanente chargée d'examiner les questions concernant le domaine public maritime : MM. Roux, directeur de l'Institut Pasteur ; Perrier, directeur du Muséum ; Lapicque, professeur à la Faculté des sciences ; Behal, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie ; Würtz, directeur de l'Institut supérieur de vaccine ; Joubin, professeur au Muséum ; Bordas, professeur au collège de France.

MINISTÈRE DE LA JUSTICE. — Sont nommés membres de la Commission chargée de préparer la réforme des tarifs en matière de justice criminelle : MM. les Drs Dervieux et Paul, médecins légistes à Paris.

COMMISSION DU CODEX. — Sont nommés membres de la Commission : M. le prof. Fernand Widal, et M. le prof. agr. Richaud.

HOPITAUX DU MAROC. — Le Service de santé du Maroc demande, pour remplir les fonctions d'interne dans les hôpitaux indigènes, des étudiants ayant passé leurs examens ou de jeunes médecins célibataires âgés de moins de 35 ans.

L'engagement serait d'une année, le voyage payé en 1re cl., aller et retour, logement assuré et 500 fr. par mois.

Ces internes pourraient être appelés à remplacer momentanément des médecins des villes ou des postes absents ou malades.

Le Protectorat du Maroc pourrait leur offrir, après l'expiration de leur engagement, de rester au Maroc en assurant un service d'Assistance publique comportant des émoluments, mais il ne prend aucun engagement à ce sujet.

Renseignements au secrétariat de la Faculté et chez M. le Dr Lacapère, 134, boulevard Haussmann.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort du médecin principal de 2e classe de réserve Louis Morand, officier de la Légion d'honneur, Croix de guerre, décédé au Val de-Grâce, à la suite des fatigues supportées pendant la campagne ; tous les confrères qui, pendant la campagne, ont connu et aimé celui qu'ils appelaient familièrement « le père Morand » conserveront un souvenir ému et respectueux de cet homme de bien ; — de M. le médecin principal Henri Toussaint, membre correspondant de la Société de chirurgie ; — de MM. les Drs René Régamy, sous-lieutenant aviateur, mort pour la France ; P.-J. Ménard, ancien interne médaille d'or des hôpitaux de Paris ; Alexandre Schwob, médecin du consulat général de France à Genève ; de M. le médecin principal Reech ; de M. le médecin a.-m. Marcel Lozes, interne des hôpitaux, mort pour la France ; de M. Henri Benjamin, médecin vétérinaire, membre de l'Académie de médecine.

RÉAPPARITION DE JOURNAL. — Nous recevons le premier numéro de *Demain*, revue fondée en 1912 par notre confrère le Dr Toulouse, dont la publication fut interrompue par la guerre. Toutes nos félicitations à notre excellent confrère.

RENSEIGNEMENTS

535. — **INFIRMIÈRE DIPLOMÉE**, possédant son diplôme de sage-femme, désire place dans une clinique ou un hôpital. Excellentes références.

Ecrire Mlle BARTHÉLEMY, 13, passage de Stinville, Paris, 12e.

DE LA FRÉQUENCE

DES

STÉNOSES SPASMODIQUES GRAVES

ET DE LA

PRÉCOCITÉ DU CANCER DE L'ŒSOPHAGE

Par le Dr J. GUISEZ.

Dans ces dernières années, les sténoses inflammatoires graves, consécutives aux spasmes de l'œsophage, nous ont paru particulièrement fréquentes chez les jeunes sujets. Alors que ces formes de sténoses sur lesquelles nous avons été le premier à attirer l'attention (1) s'attaquaient plutôt à des sujets ayant dépassé 30 ans, il nous a paru que cette affection atteignait surtout des malades ayant moins ou aux environs de 20 ans. Tout récemment, nous avons examiné, en moins de 15 jours, 5 soldats en dysphagie à peu près complète, et le début de leur affection avait commencé peu de temps après leur incorporation, c'est-à-dire avant 20 ans.

D'un autre côté, pendant une période de 11 ans, sur 1100 cas de cancer de l'œsophage diagnostiqués œsophagoscopiquement de 1903 à 1914, nous n'avons observé que 2 cas de cancer de l'œsophage chez de jeunes sujets (c'est-à-dire au-dessous de 30 ans).

Dans le premier, il s'agissait d'une jeune femme examinée avec le Dr Picqué, qui, âgée de 28 ans, présentait des signes très nets de cancer bourgeonnant du tiers moyen de l'œsophage. L'évolution a été particulièrement rapide, puisque la totalité de la maladie n'a pas duré plus de 1 mois; l'autre concernait un jeune médecin de 30 ans, chez qui également l'évolution n'a pas tardé, puisqu'il est mort à peine 15 jours après notre examen.

Néanmoins, des cas semblables sont tout à fait rares, puisqu'ils ne constituent, en somme, que l'exception, soit 2 cas sur 1.100.

Nous avons été frappé, de l'apparition et de la fréquence de l'épithélioma chez de jeunes sujets pendant la guerre. En effet, à cause de notre départ pour le front et de notre emploi à soigner surtout les blessés de guerre, nous n'avons examiné, pendant cette période de 4 ans 1/2, que 150 cancéreux et, sur ces 150, nous avons observé 4 cas de cancer chez de jeunes sujets, soit 3 p. 100, proportion infiniment supérieure à celle de notre statistique d'avant-guerre (0,20 p. 100).

Le premier concerne une jeune fille de 14 ans que nous avons examinée à Laval, le 24 octobre 1915, dans la clinique du Dr Ferron. Il s'agissait d'une malade qui avait été gastrotomisée pour dysphagie complète, datant de 1 mois, mais la dysphagie avait procédé par crises et datait, en réalité, de 1 an auparavant. Dans l'enfance, il y avait déjà une histoire œsophagienne, puisque à l'âge de 3 mois on dut la gaver avec la sonde, l'enfant avalant très mal et mâchant mal ses aliments. Quoi qu'il en soit, jusqu'à il y a 1 an, ces troubles étaient tout à fait fugaces et n'avaient aucun caractère de permanence.

Fin septembre 1914, on commença à constater qu'elle avalait mal les aliments solides et que, pour avaler une bouchée, elle était obligée de boire une forte gorgée d'eau. Elle sent, au moment de la déglutition, une sorte de pesanteur au creux épigastrique. Cette déglutition est, du reste, très variable et, certains jours, elle semble avaler beaucoup mieux. Brusquement, il y a 1 mois, a commencé une véritable crise de dysphagie complète; les aliments étaient arrêtés dès leur déglutition et vomis, quelle que soit leur nature.

Ces vomissements présentaient tous les caractères œsophagiens et ils étaient, dans ces derniers temps, purulents et, quelquefois, sanguinolents. L'haleine devint, en même temps, extrêmement fétide. Lorsque nous la voyons, elle est amaigrie, sa figure est décolorée, ses traits sont tirés et, devant la persistance des troubles, la malade est amenée au Dr Ferron qui juge utile de faire, sans tarder, une gastrostomie.

La *radiographie*, par le Dr Bouchacourt, montre qu'il existe une sorte de dilatation volumineuse de l'œsophage qui va se rétrécissant jusqu'au niveau du cardia.

L'ŒSOPHAGOSCOPIE est faite facilement à l'aide d'un tube de 40 cm., qui s'arrête à 30 cm. et qui nous montre qu'il existe de volumineux bourgeons sur la paroi gauche de l'œsophage, bourgeons rougeâtres, molasses. Les bourgeons saignent au moindre contact du porte-coton. Il n'y a pas de doute : il s'agit macroscopiquement d'un cancer; nous en prenons un fragment pour l'examen histologique. En retirant le tube, nous constatons que la poche sus-jacente à la sténose est assez volumineuse, que la muqueuse est rouge, enflammée et qu'elle présente quelques plaques blanches (leucoplasie?).

L'évolution fut très rapide et l'enfant mourut 10 jours après, dans un état d'anémie et de cachexie extrêmes, malgré une bouche stomacale fonctionnant très bien.

L'examen histologique du fragment enlevé à la pince sous l'œsophagoscopie, fait par le Dr Hallion, montre « qu'il s'agit d'un épithélioma développé aux dépens des glandes muqueuses. Il reste quelques points où les cellules ont gardé leur aspect normal, mais, dans la plus grande partie, l'évolution affecte une forme atypique; on voit même des travées de cellules cylindriques, disposées en lames simples et non en tubes, se mettre en rapport avec le stroma par leur face interne et encore reconnaissables, aussi bien que par leur face externe. »

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'un épithélioma chez un jeune homme de 26 ans, greffé sur une grande dilatation consécutive à sténose spasmodique du cardia datant de 4 ans. Ce jeune homme nous est adressé par notre collègue le Dr Léven, de l'hôpital d'évacuation de Beauvais. Il présente, depuis 4 ans, des troubles de la déglutition très marqués. Il a refusé de se laisser évacuer à différentes reprises, étant au front. Il vomit immédiatement après l'ingestion de lait; il est très émacié et amaigri lorsque nous le

(1) V. GUISEZ. *Traité des maladies de l'œsophage*, Baillière, 1911. — Sténoses inflammatoires du cardia. *Bull. de laryngol.*, mars 1912. — *Presse méd.*, 4 juin 1917.

voyons, et rien ne passe plus depuis 15 jours. Les crises de dysphagie, qui étaient, au début, assez espacées, sont devenues subintrantes. La radiographie montre qu'il a une sténose très accentuée du cardia, sténose sur la nature de laquelle on n'a pas pu se prononcer, mais avec une grande rétrodilatation consécutive. Il est ramené de Beauvais en automobile et examiné à Paris le 3 octobre 1916, à notre clinique.

L'examen œsophagoscopique montre qu'il y a une grande dilatation de l'œsophage : poche d'un litre remplie d'aliments macérés. Les parois présentent une muqueuse très rouge et très enflammée ; au tiers inférieur, on constate un bourgeonnement très accentué de la paroi postérieure, mais à cause de l'inflammation généralisée, de la tuméfaction véritable de la muqueuse, nous ne pouvons pas nous prononcer au sujet de la nature de ces bourgeons. Le malade est laissé au repos absolu ; on l'alimente à la sonde œsophagienne et on lui fait, tous les matins, un lavage alcalin.

A un deuxième examen œsophagoscopique fait 15 jours après, la muqueuse étant beaucoup moins rouge, nous voyons nettement un bourgeon au tiers inférieur, au voisinage du cardia ; nous en prenons un fragment et l'examen biopsique, fait par le Dr M.-P. Weill, nous dit qu'il s'agit d'un *épithélioma cylindrique tubulaire.*

Dans le *troisième cas*, il s'agissait d'un cancer constaté chez un jeune confrère, âgé de 29 ans, qui vint nous demander un conseil à Paris, en septembre 1917, pour des troubles de déglutition. Nous avons constaté qu'il existait, sur les parois de l'œsophage, au tiers moyen, une sorte de bourgeonnement épais, molasse, saignant au moindre contact. Cliniquement, il s'agissait d'un épithélioma. Le début était assez récent, en tant que dysphagie complète, mais, depuis 1 an, il y avait, par intermittence, des crises de dysphagie d'allure spasmodique. Maintenant, le malade avait beaucoup de peine à s'alimenter. Nous n'avons pas pu prendre de fragment pour examiner ce cas au point de vue histologique et, de même, nous n'avons pas pu le suivre.

Dans le quatrième vu tout récemment, il s'agissait d'un malade de 30 ans adressé par le Dr Lenoir, de Bruxelles, qui, après une période de troubles spasmodiques datant de plus d'un an, fit de la dysphagie mécanique complète. Il existait nettement à l'œsophagoscope des bourgeons épithéliomateux au tiers inférieur de ce conduit à 32 cm. des arcades dentaires. Il s'agissait encore ici d'un cancer secondaire à une sténose spasmodique et inflammatoire. Le malade a constaté que le début de sa dysphagie a coïncidé avec une période de privations, vexations. (Emmené comme prisonnier et comme otage chez les boches.)

Ces quatre cas nous montrent donc une recrudescence du cancer de l'œsophage depuis la guerre. Comment expliquer cette recrudescence pour cet organe ? Evidemment, on devait mettre à part toute cause de traumatisme et l'histoire clinique de tous ces malades était à peu près comparable. Chez tous, il s'agit de sténose cancéreuse consécutive à une sténose inflammatoire : l'enfant était dysphagique depuis son enfance et, depuis un an, il y avait un redoublement dysphagique ; le jeune homme présentait, depuis plusieurs années, des troubles dysphagiques de forme tout à fait intermittente, analogues à ceux que l'on constate dans les sténoses spasmodiques. Les deux derniers malades étaient des pays envahis et rattachaient nettement le début de leur dysphagie à des phénomènes nerveux à la suite de contrariétés, de chagrins (situation bouleversée, emmené en captivité, etc.).

Nous avons remarqué, dans l'*étiologie* du cancer de l'œsophage, *combien étaient fréquentes les causes psychiques.* Au moins dans les deux tiers de nos observations, les malades attribuaient nettement le début de leur affection à des chagrins intimes : perte d'un parent proche, perte de fortune ou de situation et, à notre sens, cette étiologie n'est pas irrationnelle. L'œsophage est un organe des plus susceptibles de se spasmodier sous l'influence de contrariétés, d'émotions d'ordre général. Le spasme se porte principalement au niveau de la traversée diaphragmatique ou au niveau de l'orifice supérieur et il est toujours d'origine nerveuse pure. Au début, le cardia en particulier se contracte par intermittence, puis se contracture ensuite, c'est-à-dire reste continuellement fermé, par suite de l'irritation locale due à la stase consécutive au spasme pur. La sténose inflammatoire se trouve ainsi constituée ; en effet, chaque fois qu'il y a stase, il y a œsophagite qui, à notre sens, doit être la véritable cause du développement du cancer.

Dans tous les cas relatés plus haut, il y avait grande dilatation de l'œsophage tout comme on le constate dans les épithéliomas secondaires aux sténoses inflammatoires. Le cancer de l'œsophage seul ne donne que peu de rétrodilatation. Dans plusieurs œsophagoscopies faites chez des spasmodiques graves, nous avons pu, en effet, surprendre l'existence de plaques de leucoplasie dans la poche de rétrodilatation, et même l'une d'elles présentait nettement un début de dégénérescence cancéreuse.

La forme de cancer qui nous occupe *ne siège que rarement au niveau de la sténose* et, dans les trois derniers cas, il siégeait dans la poche de rétrodilatation au tiers moyen de ce conduit.

Les spasmes graves de l'œsophage nous ont paru très fréquents pendant la guerre et occupent dans notre statistique une place bien plus grande que durant les années précédentes. Il y a donc eu fréquence plus grande du spasme, en particulier chez les jeunes sujets, alors que cette affection se développe le plus souvent à l'âge moyen de la vie : entre 30 et 45 ans. En même temps, nous avons constaté une fréquence bien plus grande dans la précocité de l'apparition du cancer. Cette étiologie nous semble tout à fait rationnelle, puisque le cancer de l'œsophage est très souvent consécutif à la sténose inflammatoire, c'est-à-dire à l'inflammation simple de la muqueuse qui, ici comme dans tous les organes, prédispose à l'éclosion et au développement des dégénérescences épithéliomateuses secondaires.

ACTUALITÉS

VALEUR DE LA RÉACTION DE WASSERMANN

Lorsque, en 1906, WASSERMANN publia, à l'usage des syphilitiques, son procédé de fixation du complément, — lequel n'était qu'une application de la méthode générale de BORDET et GENGOU (1), déjà faite, d'ailleurs, aux typhiques par WIDAL et L. LE SOURD, — les médecins se crurent en possession d'un moyen de diagnostic infaillible et, dans l'esprit de tous désormais, R. W. + signifiait syphilis, R. W. — non syphilis, renseignement précieux au premier chef, puisqu'il mettait fin aux hésitations et aux incertitudes.

Vite cependant les spécialistes s'aperçurent que la formule était trop absolue, attendu que l'on pouvait observer des réactions négatives, d'une part au début, alors que le sujet présentait le chancre d'inoculation syphilitique, et de l'autre, quoique plus rarement, au cours de la maladie, chez des individus porteurs de manifestations en pleine activité. Ces faits, que les partisans les plus résolus du Wassermann cherchèrent à expliquer en invoquant, dans le premier cas, la présence encore insuffisante d'anticorps du sérum, et dans le second, la puissance antitoxique de la médication, n'en ébranlèrent pas moins la confiance et l'on ne voulut plus, en général, admettre que cette formule : R. W. + = syphilis.

Ici encore l'expérience ne tarda pas à renouveler les déceptions. Nous n'en ferons pas l'historique. Rappelons seulement avec M. G. THIBIERGE (2) que des malades, atteints d'infections non syphilitiques et ne présentant aucun stigmate de syphilis acquise ou héréditaire, peuvent avoir, et dans une proportion assez élevée (30 p. 100 d'après NICOLAS et GATÉ) une réaction positive. Cette réaction + a été observée dans le paludisme, l'amibiase et d'autres maladies à protozoaires, dans l'ictère, la lèpre, le lupus et les tuberculides, certaines dermatoses, la gale, la phtiriase, etc. Aux premières de ces surprenantes constatations, la réponse donnée parut d'abord sans réplique. C'est le laboratoire, disait-on, qui a raison contre la clinique. Votre paludéen, votre dysentérique, votre lupique, etc., sont aussi des syphilitiques, mais des syphilitiques méconnus... L'argument était commode et justifiait par avance toutes les surprises. Il fallut pourtant se rendre compte qu'il ne valait rien. J'en ai eu récemment la preuve sous les yeux : un vieux colonial, atteint d'amibiase avec abcès du foie, fut enfin guéri par des cures discontinues mais régulières d'iodure double d'émétine et de bismuth. Or, on lui avait trouvé, à trois reprises, un Wassermann positif, et, bien qu'il n'ait jamais reçu ni mercure, ni arsenic, son Wassermann est devenu franchement négatif depuis qu'il n'a plus, dans ses selles, d'amibes ni de kystes.

***

Tous ces faits tendent évidemment à déconsidérer la valeur diagnostique de la réaction de WASSERMANN et peut-être va-t-on maintenant un peu trop loin dans cette voie. La raison en est que l'imprécision relativement fréquente des renseignements apportés par la fixation (ou déviation) du complément expose à deux inconvénients graves : faire prendre pour des syphilitiques des gens qui ne le sont pas, faire regarder comme non syphilitiques des gens qui le sont. Cette dernière occurrence est la plus fâcheuse, car elle risque de causer l'aggravation de l'infection du sujet et la contamination de son entourage. C'est donc avec raison que M. G. THIBIERGE, dans l'article mentionné ci-dessus, met en garde le médecin contre une interprétation insuffisante de la réaction de Wassermann.

La question se pose ainsi de savoir pourquoi cette réaction pratiquée à l'aide d'antigènes qui semblent spécifiques est en réalité parfois infidèle et trompeuse, question délicate d'ailleurs à résoudre, mais dont il est tout au moins possible de déterminer les principaux éléments.

***

Une erreur de technique est la première explication qui se présente. Cette technique, tous les médecins la connaissent théoriquement et savent combien elle est compliquée ; aussi en confient-ils l'exécution à des spécialistes. « Tant vaut le biologiste, dit M. G. THIBIERGE, tant vaut la réaction. » Et c'est parfaitement vrai. Toutefois, même quand le technicien est expérimenté et muni du matériel nécessaire, des fautes insoupçonnées peuvent entacher les résultats, notamment quand on a cherché à simplifier les manipulations. Ainsi LEVADITI a montré que la présence de glycocholate et de taurocholate de soude, de cholestérine et d'autres lipoïdes peut amener une réaction positive avec le sérum d'individus non syphilitiques. D'un autre côté, les modifications proposées par HALLION et BAUER, par JACOBSTHAL et beaucoup d'autres, le procédé à l'iode de LANDAU, celui très différent de M. A. VERNES, etc., prêtent, sous plusieurs rapports, à la critique, de telle sorte qu'on est parfois obligé d'en revenir à la méthode de WASSERMANN pour dissiper un doute ou contrôler une indication par trop paradoxale.

Mais il est une cause d'erreur beaucoup plus grave qui, elle, dépend de la nature des réactions sérologiques.

Pour la pressentir, nous supposerons que l'émulsion du foie de l'hérédo-syphilitique, remplaçant la culture microbienne, renferme toujours l'antigène, et nous accepterons comme exactes les deux formules suivantes :

Antigène syphilitique + anticorps du malade + complément du cobaye = RW +.

Globules du mouton + hémolysine du lapin + complément du cobaye = RW —.

Dans cette dernière, l'anticorps du sujet n'intervient pas, comme on le voit. D'où nous concluons qu'il n'existe pas et que, par conséquent, le sujet n'a pas la syphilis. Mais cette conclusion peut se trouver, théoriquement et pratiquement, erronée. Théoriquement, parce que les réactions sérologiques ne s'opèrent pas en proportions définies comme les combinaisons chimiques, mais sont d'ordre physique, ressortissent à des luttes de forces dont le sens du résultat est influencé aussi bien par l'insuffisance, la faiblesse d'un élément de la réaction que par son absence ; si donc, pour une raison quelconque, la sensibilisatrice (anticorps) du sujet est moins active que l'hémolysine du lapin, la réaction paraît alors plus ou moins franchement négative, bien que le sujet soit réellement syphilitique. Pratiquement, en effet, on observe des réactions négatives à des moments où l'antigène existe sûrement dans le sérum, soit en faible quantité (période du chancre), soit à l'état atténué (période consécutive à un traitement énergique, mais non stérilisant ainsi que le montre la possibilité de la réactivation). MM. LEREDDE et RUBINSTEIN ont été des premiers à signaler, à propos du procédé de JACOBSTHAL, cette atténuation de puissance réactionnelle de l'antigène (1).

Réciproquement, il peut aussi se faire que la sensibilisatrice du sujet, bien que créée par un antigène non syphilitique (amibiase, paludisme, spirochétose, tuberculose, etc.), soit plus énergique que celle (hémolysine) du lapin et la neutralise en accaparant l'alexine (complément) du cobaye, laquelle n'a aucune spécificité. En cette occurrence, on obtient un Wassermann positif encore que le sujet n'ait point la syphilis. Certaines causes différentes sont également capables d'augmenter

(1) Cf. PAGNIEZ. Soc. de biol., 5 avril 1919. *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 21, p. 333.

(2) Les méfaits de la réaction de Wassermann (*Presse méd.*, 28 nov. 1918).

(1) Soc. de méd. de Paris, 25 avril 1914.

la sensibilité du sérum du malade, la présence de la cholestérine par exemple, et agissent dans le sens d'une réaction positive, même en l'absence du tréponème.

***

D'ailleurs toutes les réactions sérologiques sont exposées aux mêmes causes d'erreur, attendu qu'il ne s'agit pas là de phénomènes exclusivement chimiques, comme beaucoup le croient encore sur la foi d'EHRLICH, mais de processus énergétiques, peut-être vibratoires, soumis à des interférences et à des polarisations dont nous ne sommes pas encore à déterminer les lois. Quoi qu'il en soit, notre conclusion sera celle de M. G. THIBIERGE. La réaction de WASSERMANN n'a qu'une valeur relative; même exécutée par un technicien expérimenté, elle fournit simplement un complément de diagnostic que le médecin est toujours dans l'obligation d'interpréter et de contrôler. Elle confirme et accentue les données cliniques quand elle est de même signe; quand elle est de signe contraire, elle ne les infirme pas mais requiert un examen plus attentif et plus approfondi. C'est un procédé utile, encore que faillible, auquel il ne faut pas demander plus que nous n'en pouvons actuellement tirer. J. LAUMONIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 12 MAI 1919)

Ventilation pulmonaire et hématose. — M. Jules AMAR. Dans une précédente note (1) l'auteur a montré que la ventilation pulmonaire augmente très vite sous l'influence de l'exercice et décroît lorsqu'on revient au repos. Il faut encore mentionner qu'elle réalise dans les meilleures conditions l'hématose.

Par quel mécanisme?

1° La ventilation pulmonaire augmente bien plus par l'*amplitude* que par la fréquence des respirations. Dans le même temps les respirations lentes et profondes mobilisent plus d'air dans les poumons que les respirations précipitées.

2° Les respirations lentes et profondes favorisent l'oxygénation du sang.

En somme, l'hématose exige que la respiration développe, en toutes circonstances, un maximum de capacité pulmonaire.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 21 MAI 1919)

La déclaration obligatoire de la tuberculose. — L'Académie l'a votée par 46 voix contre 21, un bulletin blanc.

Dans un résumé très précis, très impartial, M. LE PRÉSIDENT a fait ressortir toute l'importance de cette discussion qui a eu comme base une étude d'ensemble de tous les moyens de lutte contre la tuberculose. Le rapport de la Commission s'est particulièrement attaché à la question de la déclaration obligatoire, mais ce n'est pas là toute la question. Il y en a d'autres : 1° l'ensemble des moyens de lutte antituberculeuse, en dehors de la déclaration, question sur laquelle l'entente est faite, l'accord absolu (propositions de MM. Hayem, Reynier, Robin, Béclère, Berthelot); 2° le rejet de la déclaration obligatoire; 3° la déclaration facultative. Au moment d'émettre un vote sur une question d'une si haute portée et que le public attend avec un vif intérêt, M. le Président estime que l'Académie doit se montrer respectueuse de toutes les propositions qui ont été émises dans cette discussion.

(1) V. *Gaz. des hôpit.*, 1er mai 1919, n° 25, p. 395.

M. Vaillard, dans la dernière séance, a proposé un amendement, appuyé par 42 de ses collègues, pour lequel il demande la priorité. Mais M. le Président, dans son impartialité, croit devoir faire observer qu'il y a des propositions et des contre-propositions antérieures, celle de M. Hayem entre autres, qui doivent être examinées. Après un résumé de ces diverses propositions, des opinions de ceux qui sont pour la déclaration sans restrictions, de ceux qui la considèrent comme inutile, inacceptable, irréalisable, et qui préfèrent d'autres moyens de lutte antituberculeuse, de ceux enfin qui sont partisans d'une déclaration facultative, M. le Président, professant un égal respect pour toutes ces propositions, pense qu'elles pourront se résumer dans les trois conclusions suivantes : 1° déclaration obligatoire absolue; 2° rejet de la déclaration; 3° déclaration facultative ou conditionnelle.

Il semblait bien que le vote pouvait être émis sur ces trois conclusions de M. le Président qui tenaient compte de toutes les opinions. Il n'en fut pas ainsi.

M. VAILLARD maintient son amendement et demande pour lui la priorité. Il croit voir dans le résumé de M. le Président une certaine tendance à s'opposer à cette priorité. Il lui demande de vouloir bien exprimer le fond de sa pensée.

M. BEZANÇON déclare se rattacher complètement à l'amendement de M. Vaillard.

M. LETULLE demande une suspension de la séance pour examiner de plus près l'argumentation de M. le Président.

M. HAYEM estime que sa contre-proposition doit être mise aux voix avant l'amendement de M. Vaillard. Il veut bien être battu, mais pour qu'il soit content il demande à parler, ce que lui accordent M. le Président et l'Académie.

M. HAYEM développe sa contre-proposition et revient sur les arguments qu'il a déjà présentés en faveur des divers moyens propres, selon lui, à mieux assurer la lutte antituberculeuse que ne le ferait la déclaration obligatoire.

Après quoi l'Académie, quelque peu impatiente, demande que l'on passe au vote.

M. LE PRÉSIDENT consulte l'Académie qui décide que l'on doit voter sur l'amendement de M. Vaillard, et l'on passe au vote qui se trouve ainsi acquis à la déclaration obligatoire.

M. VAILLARD, en vainqueur généreux, demande à son tour qu'il soit voté sur les diverses propositions émises par les adversaires de la déclaration et que, pour sa part, il est tout disposé à accepter. Il reconnaît que la déclaration, à elle seule, ne supprimera pas la tuberculose. Il y a autre chose à faire et les autres moyens de lutte qui ont été proposés méritent d'être pris en considération.

L'Académie tout entière se rattache à cette opinion.

Les propositions de MM. Reynier, Hayem, Maunoury, etc., sont renvoyées à l'examen de la Commission.

C'est un nouveau vote pour la prochaine séance.

Prophylaxie antituberculeuse et antisyphilitique à l'égard des ouvriers d'usine de guerre. — Parmi les autres communications, nous devons signaler un travail de MM. SIEUR et MARCHOUX sur les mesures prophylactiques qui ont été prises par la direction du Service de santé à l'égard des ouvriers civils et militaires employés dans les usines de guerre, dans le département de la Seine, contre la tuberculose et la syphilis. Grâce à l'appui du Conseil général, de l'Assistance publique, en 17 mois, 328.700 malades ont pu être traités dans diverses consultations et dans les hôpitaux. Les résultats obtenus ont été très satisfaisants.

— Un rapport de M. BAZY sur **un cas de chylurie filarienne guérie par le novarsenobenzol;**

— Un rapport de M. DARIER sur un travail de M. MAGIAU relatif à la **prophylaxie de l'infection syphilitique par une seule injection d'arsenobenzol;**

— Une note de M. Nobécourt sur la **rétention des chlorures de l'urée dans les néphrites des enfants**;

— Une communication de M. Bordier sur la **radiographie de guerre**, et, enfin, un travail de M. Pron sur le **défaut de parallélisme**;

Tel est le bilan de cette séance très chargée.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 10 MAI 1919)

Lymphadénome filarien chez un sujet n'ayant pas quitté la France. — MM. J. Dumas et A. Pettit, en examinant les tissus excisés au cours d'une opération pour hydrocèle, ont constaté la néoformation d'un lymphadénome ; un des capillaires de cette tumeur renferme une filaire. Le sujet a fait toute sa carrière à la Compagnie des chemins de fer du Nord et n'a quitté celle-ci que pendant son service militaire accompli en France.

Sur une levure à copulation hétérogamique. — M. A. Guilliermond. Un peu avant la sporulation, la plupart des cellules cherchent à s'unir au moyen de petits becs, mais un petit nombre seulement arrivent à se réunir : la copulation s'effectue en général entre une grosse cellule adulte et une petite cellule jeune, mais elle peut s'accomplir aussi entre deux cellules semblables. Tout le contenu de l'une passe dans l'autre qui devient l'asque. Les asques ne se forment qu'en très petit nombre et beaucoup par parthogénèse. La levure manifeste donc une double tendance à perdre sa sexualité et sa fonction sporogène.

Sérum de cobaye antimouton. — M. Rubinstein. Le sérum de cobaye préparé contre les globules de mouton acquiert un pouvoir hémolytique d'une grande constance, dont la persistance in vivo détermine son emploi dans la réaction de fixation.

L'histogénèse des néoplasmes épithéliaux. — MM. Nicolas et Favre. Les épithéliomas spino-cellulaires sont pourvus de filaments spiralés basaux, que l'on retrouve développés dans l'assise malpighienne basale de l'épiderme normal. Par contre, les épithéliomas dits baso-cellulaires sont dépourvus de ces filaments. Pour trouver des éléments cellulaires qui se rapprochent des cellules des épithéliomas dits baso-cellulaires, il faut s'adresser à l'appareil sébacéopilaire. Ces observations remettent en question l'origine exacte des différents types d'épithéliomes cutanés.

Débits urinaires diurne et nocturne. — M. Chaussin. En laissant de côté l'influence du repas et de l'élimination exagérée d'eau qui suit, on trouve pour l'eau un taux d'excrétion diurne et un taux d'excrétion nocturne, ce dernier étant notablement plus faible que le taux diurne. Ce fait physiologique a été retrouvé dans nos expériences, au cours des régimes habituellement pratiqués. Mais, sous l'action d'une forte dose de sel ingéré, ou dans un régime hyperazoté ou par un effet combiné des deux, on peut obtenir un aspect inversé du phénomène.

Hyperglycémie adrénalinique (*Réunion biologique d'Athènes*). — M. Phocas présente une série de dosages du sucre virtuel et du sang faits avant et après l'injection d'adrénaline chez des lapins bien nourris et chez des lapins tenus à jeun, le sucre virtuel du sang des lapins bien nourris ne paraît pas influencé par l'injection d'adrénaline. Mais les substances qui pourraient libérer du glucose sous l'influence de l'adrénaline peuvent toujours être immédiatement reformées par du glucose provenant du glycogène hépatique. Par contre, les résultats ont été beaucoup plus nets sur les lapins à jeun et la diminution du sucre virtuel sous l'influence de l'adrénaline devient chez eux évidente.

Un cas d'érythrémie de Vaquez. — M. Bensis. Homme, 47 ans, sans antécédents. Cause apparente : choc moral en 1912 et entérite consécutive : 10.500.000 et 9.000.000 d'érythrocytes à 7 mois d'intervalle. Leucocytose moyenne, rares mégaloblastes. Splénomégalie moyenne. Résistance globulaire notablement accrue. Pression artérielle à peine augmentée. Viscosité énorme. Réduction rate, suite radiothérapie splénique, sans amélioration état général. Saignées apaisent malade.

La réaction de fixation avec les antigènes de Calmette et Massol et le pronostic de la tuberculose pulmonaire. — MM. L. Boez et E. Duhot. La présence des anticorps tuberculeux est un indice de haute valeur en faveur de l'existence d'une tuberculose pulmonaire en activité. Si l'on considère les divers stades de la tuberculose, la courbe des anticorps s'élève pendant la 1re et la 2e période, se maintient ou s'accroît au début de la 3e période ; à la phase ultime, les anticorps peuvent disparaître brusquement. Si l'on considère le mode évolutif de la tuberculose, il n'y a guère de parallélisme entre la teneur de sérum en anticorps et la gravité ultérieure de la maladie, et les anticorps ne peuvent être considérés comme des éléments essentiels de la défense contre l'infection tuberculeuse. Avec la cutiréaction, il n'existe aucune relation nécessaire de coexistence ou d'intensité.

Action diurétique du riz. — M. E. Doumer. Au cours de l'enquête qu'il a faite en 1917 (et dont il commence aujourd'hui la publication) sur les causes de l'amaigrissement rapide et profond des populations dans les pays envahis, M. Doumer a constaté que l'ingestion de riz s'accompagne souvent d'une diurèse extrêmement abondante. Dans cette première note, l'auteur se contente de montrer et d'établir ce fait. Mais cette action est-elle réelle ou apparente? Est-elle directe ou indirecte ? M. Doumer réserve sa réponse pour le jour où il aura exposé le processus de cet amaigrissement et où il en aura donné l'explication.

Troubles vaso-moteurs dans la fièvre des tranchées. — M. J. Colombe. Existence, au début des paroxysmes tibialgiques, de quelques troubles vaso-moteurs des jambes et des pieds (pâleur, réaction pilo-motrice, hypothermie locale) et de modification de la tension artérielle locale (hypertension, diminution d'amplitude de l'oscillation maximum) qui témoignent d'un spasme vasculaire transitoire dans les segments douloureux.

Oxydation simultanée du sang et du glucose. — M. Fosse. L'aptitude du glucose à produire de l'urée est remarquable lorsqu'on pousse son oxydation en milieu ammoniacal. Le rendement en urée, formé par oxydation du sang, s'accroît dans certaines limites, avec la proportion de glucose et d'oxygène consommés.

Asques d'endomyces. — M. Mangenot. Les anastomoses, précédant les asques, vestiges de gamètes devenus non fonctionnels, apparaissent entre l'avant-dernière cellule et la dernière cellule d'un filament. Puis cette dernière cellule se divise et donne un bouquet d'asques. Souvent l'anastomose ne bourgeonne pas d'asque ; lorsqu'elle en bourgeonne, il existe parfois entre elle et les asques une file de cellules.

Amidon paraffiné. — M. Doumer (de Lille). L'administration, même abondante, de ferment lactique est le plus souvent inefficace si l'on n'a pas la précaution de lui fournir en même temps un aliment convenable, de l'amidon dans l'espèce, qui intensifie la fermentation lactique. Pour que cet amidon puisse arriver intact dans les parties de l'intestin où il doit agir, M. Doumer a songé à en enrober les grains d'une couche de paraffine qui les protège. En faisant varier l'épaisseur de cette

couche ou en se servant de paraffine fondant à différents degrés, il obtient un produit de digestibilité plus ou moins grande. En faisant varier l'épaisseur de la couche de paraffine, ou le degré de fusibilité de cette dernière, ou les deux à la fois, il peut préparer toute une gamme d'amidons plus ou moins attaquables par les sécrétions intestinales. Ainsi de l'amidon préparé avec une paraffine de 45° présente des grains dont la digestibilité variera de la digestibilité normale à une digestibilité à peu près nulle, si l'on fait varier le poids de la paraffine employée de 1/20 à 1/3 du poids de l'amidon enrobé. Un amidon préparé au 1/5 avec une telle paraffine se retrouve, au bout de plusieurs heures après l'ingestion, dans la moitié inférieure du tube intestinal du cobaye à des degrés divers d'attaque, notamment dans le gros intestin. C'est avec un tel amidon préparé au 1/5 qu'ont été faites les recherches cliniques qui seront exposées ailleurs.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

SYNDICAT MÉDICAL DE PARIS

(ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 11 MAI 1919)

L'assemblée générale a voté les vœux suivants :

1° MÉDECINS ÉTRANGERS. — « Le S. M. P., saisi de la question de l'exercice de la médecine en France par les médecins étrangers dans son assemblée générale du 11 mai 1919,

Considérant : que le nombre des médecins français, dans les dernières années précédant la guerre, s'était accru d'une façon excessive au point d'éveiller la sollicitude des Pouvoirs publics et des assemblées professionnelles ; qu'il existait de ce fait un véritable malaise de la profession médicale rendant la vie difficile à beaucoup de médecins français ; que la dignité et la moralité de la profession médicale sont jusqu'à un certain degré sous la dépendance de cet état de malaise ; que si l'on doit se réjouir de l'affluence des étudiants et des médecins étrangers dans nos facultés et dans nos services hospitaliers, comme un hommage rendu à la science française et à ses maîtres, on doit par contre penser que, en échange, ces étudiants et ces médecins diffuseront l'éducation française qu'ils ont reçue en rentrant dans leur pays d'origine et qu'ils ne songeront pas à s'installer en France pour y faire concurrence aux médecins français ;

Le S. M. P. demande instamment à la Commission d'instruction publique chargée de donner son avis au sujet des sollicitations de médecins étrangers pour obtenir le diplôme d'État afin d'exercer la médecine en France ; de n'accorder cette licence qu'à titre exceptionnel et à des médecins ayant rempli en France, pendant la guerre, un rôle actif et effectif dans les armées françaises. » (Voté à l'unanimité avec acclamations.)

2° ÉTUDES MÉDICALES SANS DIPLÔME. — « Le S. M. P., dans son assemblée générale du 11 mai 1919, a été averti par une lettre de M. le doyen de la Faculté de médecine de Paris qu'un grand nombre de candidats demandent à prendre des inscriptions ou des grades de doctorat en médecine sans justifier des diplômes préliminaires exigés par la loi.

Il a pris à l'unanimité la délibération ci-après :

Le S. M. P., réuni en assemblée générale le 11 mai 1919,

Considérant que l'exercice de la profession médicale ne repose pas seulement sur des acquisitions d'ordre scientifique, plus ou moins sujettes à revision ou à progrès, mais sur une éducation morale et philosophique que peuvent seules donner les études classiques sanctionnées par le baccalauréat ;

Que, au nom de l'égalité de tous les citoyens devant la loi, on ne saurait admettre que certaines personnalités, sous des influences diverses, soient dispensées de fournir la preuve des longues études nécessaires à l'obtention de ce diplôme, et qu'on puisse ainsi établir une caste de privilégiés non justifiée,

Émet à l'unanimité le vœu :

Que la carrière médicale soit obstinément et radicalement fermée à tout candidat qui ne possède pas les diplômes que la loi exige de tout Français qui veut entreprendre les études médicales. » (Voté à l'unanimité par acclamations.)

3° DÉCLARATION DE LA TUBERCULOSE. — « Le S. M. P., réuni en assemblée générale,

1° Proteste avec énergie contre l'injurieuse allégation tendant à représenter le corps des médecins praticiens comme hostile à la déclaration obligatoire de la tuberculose ouverte, mesure fallacieuse et inopérante, parce qu'elle serait nuisible à leurs intérêts ;

2° Affirme son irréductible opposition à l'égard de cette déclaration tant qu'il n'aura pas obtenu des Pouvoirs publics la limitation des débits de boisson, l'application stricte de la loi sur l'ivresse, l'assainissement des logements insalubres, l'amélioration des services d'hygiène et de désinfection, la construction de nombreux sanatoria et le vote des lois de justice sur l'assurance obligatoire contre l'invalidité maladie ;

Et se déclare prêt à seconder activement toutes les mesures qui seraient inspirées par l'intérêt bien compris des malades et du pays. »

— MM. les Drs Auvergniot, Arnould, d'Ayrenx, Roullaud, Morin et Alibert ont été élus membres du Conseil d'administration.

ASSOCIATION AMICALE DES INTERNES & ANCIENS INTERNES DES HOPITAUX DE PARIS

L'Association nous communique l'appel suivant :

« *A nos collègues de l'internat de Paris.*

L'Association amicale des internes et anciens internes en médecine des hôpitaux et hospices civils de Paris a décidé de faire, au mois d'octobre prochain, une cérémonie commémorative pour les internes et anciens internes mobilisés qui ont succombé pendant la guerre. Une plaque sera érigée où figureront tous leurs noms dont voici la liste.

Décédés en 1914. — Bonnet (Emile-Pierre-Camille), Borel (Paul-Alexandre), Bréger (Paul-Julien), Fumet (Théodore-Jules), Giret (Marie-Joseph-Emile), Grandjean (Emile-Jean-Léon), Lépine (André-Daniel), Lévy-Franckel (Georges-Emile), Marcorelles (Marie-Etienne-Jules), Meaux-Saint-Marc (Marie-Paul), Reubsaet (André-Jules).

Décédés en 1915. — Blin (Adolphe-Louis), Boyer (René-Marie-Georges), Brin (Louis-Marie), Catuffe (Pierre-François), Chaillon (Auguste), Flourens (Marie-Jean-Pierre), de Font-Réaulx (Just-Théophile), Lagane (Louis), Saint-Yves-Ménard (Pierre), Pélissier (André), Percepied (Jean), Thoinot (Henri-Léon), Verdenal (Jean-Gilles), Rigollot-Simonnot (Louis-Pierre).

Décédés en 1916. — Assicot (Louis-Victor-François), Courtellemont (Victor-Gustave), Dubois (Jean-Georges-Marie), Fage (Marie-Léon-Albert), Germain (Paul-Louis), Girard (Joseph-Gabriel), Hamel (Henri-Joseph), Lecerf (Jean-Eugène), Perregaux (Georges-Alphonse), Redard (Jean-Paul), Verneil (Alfred-Henri).

Décédés en 1917. — Barat (Pierre-Charles-Louis), Bois (Théophile-Eugène-Raphaël), Clarac (R.-L. Gustave), Clunet (Pierre-Edouard-Jean), Delanglade (Joseph-Jean-Edouard), Lamouroux (Ernest-Benjamin), Oppenheim (Robert-Harry), Perruchet (Emile-Victor), Salin (Paul-Edmond-Henri).

Décédés en 1918. — Beaumé (Lucien-Jules), Braillon (Léopold), Carpanetti (Victor-Marcel), Fredault (Maurice), Gaucher (Ernest), Lechevallier (Esprit), Morlet (Marie-Auguste-

André), Morlot (Albert), Polguère (Daniel), Pozzi (Samuel), Daudet, Legras.

Cette liste, établie d'après les documents qui nous ont été aimablement communiqués au ministère de la Guerre, est peut-être incomplète, car il manque certainement dans les archives un certain nombre de dossiers concernant des disparus, des prisonniers morts en captivité, etc.

Nous serions très reconnaissants à ceux qui découvriraient dans cette liste quelque omission de nous la signaler en adressant au Dr Henri Rendu, secrétaire de l'Association (6, rue du Pré-aux-Clercs, Paris) tous les renseignements concernant les noms, prénoms du disparu, date et lieu du décès.

Nous serions également très désireux de connaître pour chacun de nos glorieux morts les détails se rapportant à leur décès, de posséder le texte des citations dont leur héroïque conduite a pu être l'objet. Nous remercions d'avance tous ceux qui sur ce sujet pourraient nous envoyer quelques documents. »

LA SITUATION DES ÉTUDIANTS DES CLASSES 1917, 1918 ET 1919.

M. André Paisant, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique s'il ne lui paraîtrait pas sage que les étudiants des classes 1917, 1918, 1919 soient placés dans une situation telle qu'ils puissent continuer leurs études, et si, notamment, ils ne devraient pas être dispensés de figurer parmi les troupes d'occupation. (*Question du 6 mai 1919.*)

Réponse. — Les questions d'affectation sont du ressort exclusif du président du Conseil, ministre de la Guerre. On doit remarquer, d'autre part, que les jeunes gens des classes 1918 et 1919, qui font leur service actif, ne pourraient, même en temps de paix, continuer leurs études.

LIVRES NOUVEAUX

Recherches récentes sur les ictères (1), par le Dr Brulé.

Il y a quelques années encore, la plupart des ictères étaient rattachés à une obstruction des voies biliaires produite, suivant les cas, par une lésion pariétale, par un spasme, ou par un « bouchon muqueux », et grâce à laquelle les germes intestinaux pouvaient envahir le cholédoque. Y restaient-ils cantonnés, l'ictère était bénin, « catarrhal ». Arrivaient-ils à remonter jusqu'à la cellule hépatique, le tableau clinique était celui de l'ictère grave ; s'arrêtaient-ils à mi-chemin, ils provoquaient une inflammation lente des petites voies biliaires, se traduisant par un ictère léger, d'évolution chronique, par de la *cholémie familiale*.

A ces théories, que d'objections ! Dans le déterminisme des ictères, l'infection n'est pas tout, puisqu'il est des ictères purement toxiques ; lorsqu'elle existe, elle reconnaît, le plus souvent, une origine descendante, hématogène. L'obstruction des canaux biliaires ne s'observe, en fait, que pour certaines lésions bas situées : cancer du pancréas, lithiase du cholédoque ; dans tous les autres cas, elle fait défaut. Personne n'a jamais retrouvé le fameux « bouchon muqueux » de Virchow. Bien au contraire, les examens anatomiques concordent à établir que, dans les ictères où la rétention atteint son plus haut degré, les voies biliaires, grosses ou petites, gardent toute leur perméabilité. D'autre part, si l'on admet que les ictères infectieux bénins sont de simples cholédocites, comment expliquer que les signes d'insuffisance hépatique y soient si fréquents ? Comment rendre compte de ce fait que les sujets atteints sont ceux dont le *foie*, et non les *voies biliaires*, sont en état de moindre résistance ? Comment comprendre que, suivant les malades, et, pour un même malade, suivant les périodes, la rétention porte, tantôt sur les sels, et tantôt sur les pigments ?

Force est donc de s'orienter dans un autre sens et, comme l'avait enseigné M. Chauffard dès 1899, de faire jouer le rôle capital à un trouble fonctionnel de la cellule hépatique.

C'est parce que les germes, venus du sang, et éliminés par la bile, altèrent au passage ladite cellule, que l'ictère est si fréquent au cours des infections générales, comme la fièvre typhoïde. C'est parce que les intoxications retentissent constamment sur elle qu'il y a tant d'ictères toxiques. C'est parce qu'elle est depuis longtemps lésée que, dans les cirrhoses alcooliques, l'ictère est si souvent noté. C'est parce que, de son bon fonctionnement, dépend l'apparition, dans la bile, des pigments et des acides, que l'on peut, lorsqu'elle manque à sa tâche, constater des rétentions biliaires plus ou moins intenses, plus ou moins totales, plus ou moins durables.

Ce sont ces arguments, qui dépossèdent de son antique importance la théorie de l'obstruction, et qui font intervenir, avant toute autre cause d'ictère, l'insuffisance de la cellule hépatique que nous expose M. Brulé. On sait avec quelle rigueur scientifique et avec quelle méthodique patience cet auteur poursuit, depuis déjà de longues années, ses recherches sur ce sujet. C'est à lui que nous devons de connaître ces rétentions dissociées, qui portent, tantôt sur les pigments, et tantôt sur les acides, et dont l'analyse a apporté, à la théorie « cellulaire », des arguments décisifs : c'est à lui (en collaboration avec M. Lemierre) que nous devons un procédé simple permettant, par l'examen ultramicroscopique du sang, de savoir si les acides biliaires passent dans l'intestin ; grâce à lui, la rétention biliaire commence à occuper aujourd'hui la place qui lui revient en pathologie hépatique. Nul n'était donc mieux qualifié pour étudier les ictères. Nul n'aurait su faire tenir, en si peu de pages, autant de choses, qu'il a réparties en trois grands chapitres : l'un, d'ordre critique, établit combien il est difficile, avec les théories habituelles, de se représenter le mécanisme des ictères hépatiques ; le second renferme une quantité considérable de faits bien observés et bien classés ; dans le troisième, apparaît un petit nombre d'hypothèses, dont les principales ont trait à l'origine des pigments et des acides biliaires, peut-être préformés dans le sang, et pour lesquels, par suite, la cellule hépatique servirait d'organe excrétoire, et non sécrétoire. Rédigée dans un style alerte, cette monographie sera lue avec profit, non seulement par les spécialistes, mais par tous ceux qui s'intéressent aux idées générales. Elle nous entraîne hors des sentiers battus. En la méditant, impossible de ne point se remémorer la belle pensée de Mæterlinck : « Voir autrement que les autres, c'est souvent voir mieux qu'eux. »

L. BABONNEIX.

(1) In-8° de 180 pages. — Paris, Masson et Cie, 1919.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Le bureau de la statistique a enregistré pendant la 19e semaine 890 décès, au lieu de 821 pendant la semaine précédente et au lieu de 837, moyenne ordinaire de la saison.

La variole n'a causé aucun décès, 6 cas nouveaux sont signalés (moyenne 0).

5 cas de varicelle ont été signalés.

La rougeole a causé 18 décès (moyenne 22), 301 cas nouveaux (moyenne 296).

La diphtérie a causé 4 décès (moyenne 3), 45 cas nouveaux (moyenne 42).

Les maladies inflammatoires de l'appareil respiratoire ont causé 143 décès (moyenne 118).

8 décès ont été attribués, en outre, à la grippe.

8 cas nouveaux de méningite cérébro-spinale ont été déclarés.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES & DIAGNOSTIC

DE

L'INSUFFISANCE AORTIQUE[1]

Landolfi a attiré l'attention sur l'*hippus circulatoire* : il consiste en un mouvement rythmique de rétrécissement et de dilatation de la pupille, indépendant de la volonté du malade et de l'éclairage ambiant. La pupille se rétrécit à chaque systole pour se dilater pendant la diastole. Ce symptôme est surtout net quand il y a une notable hypertrophie du ventricule gauche.

Enfin, on ne négligera jamais de mesurer la *tension artérielle* : l'on constatera l'augmentation de la tension maxima qui, fréquemment, atteint le chiffre de 20-22, alors que la T. minima descend à 7, 8 ou 9.

L'exagération de l'écart normal entre ces 2 pressions est due encore à l'énergie de la systole ventriculaire et au reflux diastolique du sang dans le ventricule.

III. **Evolution.** — Pendant longtemps l'I. A., affection latente, est bien supportée. Mais les accidents sont hâtés par le surmenage, les efforts répétés. On peut schématiquement distinguer trois phases :

1. Une *phase de compensation*, qui est de longue durée; l'affection n'intéresse pas la circulation pulmonaire et ne retentit pas sur le cœur droit, et le système veineux. Une activité presque normale est possible au malade.

2. Période de *compensation relative*, durant laquelle apparaissent des petits troubles dyspeptiques, des troubles circulatoires artériels, des palpitations, de la dyspnée légère et de l'insomnie nocturne.

3. Enfin, très tardivement, l'*asystolie* peut se produire. L'aortique peut se mitraliser. Il se produit une asystolie lente avec affaiblissement des contractions cardiaques et du pouls, disparition du double souffle crural. Une fois constituée l'asystolie rétrocède difficilement; elle persiste, s'aggravant d'ordinaire et progressivement pour aboutir à la mort. C'est une asystolie irréductible d'emblée. Il se produit rapidement une stase générale de la circulation veineuse avec œdèmes et dyspnée. Et la mort survient en quelques semaines.

La *mort subite* peut d'ailleurs survenir fréquemment chez les aortiques.

Elle se produit :

— Par syncope (le matin au réveil par effort ou émotion).
— Par embolie cérébrale et ictus.
— Par angine de poitrine.

D'autres fois la mort est due à une affection intercurrente : Lésions d'aortite chronique, coronarite, lésions viscérales, sclérose rénale ou cardiaque amenant l'urémie, l'œdème aigu du poumon ou une hémorragie cérébrale.

Le *pronostic* est donc toujours grave du fait de la possibilité de la mort subite, et lorsque l'asystolie survient elle est irréductible d'emblée le plus souvent.

Le pronostic serait modifié plus favorablement par l'association avec le rétrécissement mitral.

Par contre, l'association de l'insuffisance aortique et l'insuffisance mitrale serait extrêmement grave, le myocarde cédant plus vite.

FORMES CLINIQUES. — **Type artériel = maladie de Hodgson.** — A côté de la maladie de Corrigan ou I. A. pure, d'origine cardiaque, il faut donner une large place à l'I. A. accompagnée d'aortite.

Ici la *maladie artérielle domine la lésion cardiaque*. Cette insuffisance, liée à l'artériosclérose, à l'aortite aiguë ou chronique, est souvent associée au tabes, à la P. G., à la néphrite chronique, à la dilatation de l'aorte, c'est-à-dire à toutes les affections relevant soit d'infection syphilitique, soit d'intoxications chroniques (alcool, tabac), soit aux diathèses, dyscrasies (goutte, obésité, arthritisme).

Début. — Il s'agit d'un malade âgé, 50 ans et plus; le début est lent, insidieux.

Les *symptômes fonctionnels* qui attirent l'attention sont nombreux.

Ce sont des symptômes d'hypertension et des symptômes d'aortite.

Les *signes d'hypertension* consistent en vertiges, céphalée, insomnie, étourdissements et éblouissements pendant l'effort, le facies est pâle; il y a des troubles dyspeptiques fréquents. Les épistaxis et les crises de polyurie sont souvent observés.

Les *signes d'aortite chronique* peuvent consister en douleurs rétrosternales avec irradiations dans le cou, le dos, le bras gauche. Elles sont en rapport avec la coronarite. Palpitations rares au repos, mais survenant avec les émotions, les efforts.

La dyspnée est fréquente, sous toutes ses formes, tantôt dyspnée d'effort, tantôt crises dyspnéiques constituant le faux asthme cardiaque ou relevant d'accidents rénaux. C'est alors la dyspnée à type toxique, associée parfois à de l'œdème aigu du poumon.

La toux est parfois quinteuse, en relation souvent avec les lésions pulmonaires.

Enfin, l'examen des pupilles peut révéler du myosis, de l'inégalité pupillaire et souvent le signe d'Argyll-Robertson (inégalité + absence du réflexe à la lumière + persistance du réflexe à l'accommodation). Ces symptômes relèvent de la syphilis concomitante très fréquente.

Signes physiques. — I. SIGNES CARDIO-AORTIQUES. — L'auscultation du cœur, au niveau de la base, révèle un *double souffle aortique*.

a. Le *souffle diastolique* est plus rude, râpeux; point d'élection : 2e ou 3e espace droit, près du bord du sternum. Il se propage en haut vers la clavicule et le cou. Plus rarement son maximum siège au niveau de la partie moyenne ou même inférieure du sternum. On peut aussi entendre à la place un bruit diastolique, retentissant et clangoreux.

b. Le *souffle systolique*, qui relève de l'aortite, est intense, rude, propagé vers les carotides, souvent accompagné d'un frémissement cataire. Son maximum est au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite.

L'existence de ce double souffle de la base relève presque toujours d'une double lésion ; dilatation de l'orifice aortique, d'une part; sclérose des valvules sigmoïdes et aortite, d'autre part.

Cependant le souffle systolique peut être doux, léger, sans grande propagation vers le cou et ne pas relever d'aortite : il s'agirait dans ce cas d'une insuffisance aortique simple, mais l'orifice aortique serait dans un état de rétrécissement relatif par rapport au ventricule dilaté et à l'aorte souvent ectasiée. Enfin, il faudrait aussi faire intervenir l'abaissement de pression du sang qui est dans l'aorte au moment où la systole commence, et au contraire l'augmentation d'énergie du ventricule, ce qui accroîtrait la vitesse du courant sanguin au niveau de l'orifice.

Il y a toujours une *augmentation du volume du cœur*, mais surtout ici une augmentation de la *matité aortique* qui déborde largement à droite le sternum. La sous-clavière droite est souvent surélevée et la crosse aortique dilatée au niveau de la fourchette sternale.

II. SIGNES ARTÉRIELS. — Les artères sont flexueuses, rarement avec des dilatations moniliformes (signe de l'humérale et de la temporale). Elles sont, en outre, dures, scléreuses (artères en tuyau de pipe).

Le *pouls* est dur, lent, tendu, parfois irrégulier. Le dessin sphygmographique du pouls est typique. Il y a une ascension verticale brusque, rapide, mais moins haute que précédemment. Le crochet aigu du sommet est ici remplacé par un plateau horizontal suivi par une descente assez brusque presque sans dicrotisme.

La tension artérielle est très augmentée. La maxima est fréquemment autour de 22-24 et plus encore ; la minima peut être haute, ne descendant pas au-dessous de 13-14. D'autres fois elle descend à 7-8 comme dans l'insuffisance aortique endocarditique.

On ne négligera jamais de faire l'*examen radioscopique* du malade et de rechercher un anévrisme aortique au début.

(*A suivre.*)

[1] Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 29, 15 mai 1919, p. 459.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 32. — SAMEDI 24 MAI 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 24 MAI 1919. — N° 32.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
Pour les Étudiants français, **10** francs par an.
Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : **4** fr. **50.** — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : **5** fr. **50.** — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — PARIS. — Le Conseil de la Faculté, dans sa réunion de jeudi, a procédé aux présentations suivantes :

Chaire de parasitologie : M. Brumpt.

Chaire de pathologie et thérapeutique générales : M. Gouget.

— ALGER. — La chaire de chimie biologique est déclarée vacante à dater du 21 mai 1919.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

Dumas (Antoine-Félix), matricule 2206, m. a.-m. de 2e cl. (réserve) à la compagnie hors rang du 164e rég. d'infant. : médecin-major d'un dévouement à toute épreuve. Au cours des combats de juin et juillet 1918, s'est dépensé sans compter, assurant l'évacuation des blessés dans les circonstances les plus difficiles. Le 31 juillet, au cours d'un bombardement intense par obus toxiques, a fait preuve de la plus belle abnégation en soignant les intoxiqués, bien qu'il fût lui-même grièvement atteint. Mort des suites de cette intoxication. A été cité. (*J. O.*, 14 mai 1919.)

Ahond (Amable), m. a.-m. de 1re cl. (réserve) au 78e rég. d'artil. : m. a.-m. ayant pris part à toute la campagne, d'abord dans les formations d'infanterie, puis comme chef de service d'un groupe d'artillerie lourde ; s'est partout fait remarquer par son dévouement et son courage. A été blessé très grièvement à son poste, le 20 août 1918, sur les positions de Rethondes, lors de l'offensive de la 10e armée. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 16 mai 1919.)

MÉDAILLE MILITAIRE. — M. Hervé (Frédéric-Jean-Lucien), matricule 1213, m. s.-a.-m. (réserve) au 4e bat. du 365e rég. d'infant. : médecin sous-aide-major exceptionnellement brave, s'exposant avec un mépris absolu de la mort ; pour donner ses soins aux blessés, en pleine attaque. A été particulièrement remarquable à Missy-les-Pierpont, le 19 octobre 1918, en allant ramasser un blessé au cours d'une contre-attaque. Le 22 octobre 1918, a relevé lui-même le corps d'un officier tombé en plein marais, malgré un feu violent de mitrailleuses à moins de 100 mètres. Six citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 15 mai 1919.)

Mourguy (Jean-Edmond), matr. 1614A, pharm. aux. (rés.) à la 8e section d'infirmiers milit. : excellent pharmacien auxiliaire, très brave et très dévoué. A été très grièvement blessé, le 5 octobre 1918, en assurant l'évacuation des hommes de la division sous un violent bombardement. Amputé de la jambe gauche. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 16 mai 1919.)

MÉDAILLES DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE (*Vermeil*). — M. le Dr Bouloumié, secrétaire général de l'U. F. F.

(*Argent*). M. le Dr Bels (de Bailleul).

(*Bronze*). M. le Dr Bucquet (de Laval), Mme le Dr Caussé, née Ratuld (de Paris), MM. les Drs Duran (de Saint-Gau-

RENSEIGNEMENTS

533. — **ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS DE PARIS.** — SECTION DE MÉDECINE. — *Service des remplacements.* — La section de médecine a l'honneur d'informer MM. les médecins de Paris, de la banlieue et même de la province, qu'ils pourront trouver chez nous des remplaçants très sérieux, étudiants en médecine à 16 inscriptions et docteurs en médecine habitués à la clientèle.

Plusieurs autres camarades, en outre, dont le nombre d'inscriptions varie entre 4 et 16 pourraient être d'un concours utile dans divers emplois conciliables avec leur profession auprès des médecins ou dans des cliniques.

Prière d'adresser toutes correspondances et demandes de renseignements à M. le Secrétaire de la section de médecine de l'Association générale des Etudiants, 13 et 15, rue de la Bûcherie, Paris (Ve).

535. — **INFIRMIÈRE DIPLOMÉE**, possédant son diplôme de sage-femme, désire place dans une clinique ou un hôpital. Excellentes références.

Ecrire Mlle BARTHÉLEMY, 13, passage de Stinville, Paris, 12e.

536. — **SERGENT** 1re cl., dép. méd. armée améric. Radiogr. des hôp. mil., conn. les appareils les plus mod. Connaiss. spéc. de laboratoire. Analyses. Examen du sang. Bactériologie. Anesthésiste. Parle français. Dés. situat. dans clin. chir. ou sanator. Peut donner toutes références. — Ecrire *G. d. h.*, n° 536.

dens), Le Bail et Plu (du Mans), Pourteyron (de Périgueux), Rémy (de Plombières-les-Dijon), Vincent (du Mans).

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Sont nommés dans les corps des sapeurs-pompiers communaux départementaux au grade de m.-m. de 2e cl. : MM. les Drs Ollivier à Dinan, et Montfort à Nantes.

MINISTÈRE DU COMMERCE. — Ont été maintenus membres du Conseil supérieur des habitations à bon marché :

MM. G. Mesureur, directeur de l'Assistance publique à Paris ; les Drs Perrimond et A.-J. Martin.

CRÉATION DE POSTES DE MÉDECINS OPHTALMOLOGISTES ET STOMATOLOGISTES DES ÉCOLES DE LA VILLE DE PARIS. — Sur la proposition de M. Paul Fleurot, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 4e Commission et à l'Administration de la délibération suivante :

« Il sera créé des consultations pour les maladies des yeux et de la bouche dans les écoles de la Ville de Paris.

Ces postes dont le nombre sera déterminé, après une étude de l'Administration, seront confiés à des médecins spécialistes ophtalmologistes et stomatologistes. »

DISPENSAIRES DÉPARTEMENTAUX D'HYGIÈNE SOCIALE ET DE PRÉSERVATION ANTITUBERCULEUSE. — Un concours pour la nomination de deux médecins des dispensaires départementaux d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse de la Loire s'ouvrira le 7 juillet 1919, à la Faculté de médecine de Lyon (laboratoire d'hygiène), devant un jury présidé par le professeur d'hygiène, médecin des hôpitaux de Lyon et composé : 1° du Dr Mouisset, médecin honoraire des hôpitaux de Lyon, président du Comité départemental du Rhône pour l'assistance aux militaires réformés pour tuberculose ; 2° du Dr Dumarest, directeur du sanatorium d'Hauteville ; 3° du Dr Rochaix, chargé de cours, chef des travaux d'hygiène à l'Université de Lyon ; 4° d'un membre du Conseil général de la Loire ; 5° d'un représentant de l'Administration préfectorale, l'Inspecteur départemental d'hygiène de la Loire.

Les épreuves consisteront en : *a.* une épreuve sur titres, maximum des points : 10 ; *b.* une épreuve écrite, après 3 h. 1/2 de préparation, comprenant deux questions : l'une sur un sujet de pathologie interne, maximum des points : 15, et l'autre sur un sujet d'hygiène générale, maximum des points : 15 ; *c.* une épreuve clinique comprenant l'examen de deux malades ; temps accordé pour l'examen : 1/2 heure ; temps accordé pour l'exposé oral : 20 minutes ; les candidats seront autorisés à prendre des notes au cours de l'examen clinique ; maximum des points : 40 ; *d.* une épreuve pratique de bactériologie, maximum des points : 15 ; ces épreuves seront éliminatoires ; *e.* épreuves orales : Questions d'hygiène (maladies sociales), de bactériologie et de législation sanitaire. Les questions seront déposées dans une urne et tirées au sort. Les candidats feront sur chaque question un exposé oral de 5 minutes sans préparation ; maximum des points : 10 pour la question d'hygiène et 5 pour chacune des deux autres.

Les candidats devront être docteurs en médecine. Ils auront à fournir à la préfecture de la Loire (inspection départementale d'hygiène) avant le 10 juin 1919 : leurs diplômes et titres scientifiques ; un exposé de leurs travaux scientifiques ; un certificat de position militaire ; un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté ; un extrait de leur casier judiciaire (bulletin n° 2).

La demande, écrite, de prendre part au concours devra être accompagnée d'un engagement, en cas de nomination, de ne pas faire de clientèle et de n'accepter aucune autre fonction ou mandat publics.

Les candidats autorisés par l'Administration préfectorale à prendre part aux épreuves seront informés de cette décision au moins huit jours avant l'ouverture du concours.

Les médecins nommés à la suite du concours recevront un traitement annuel de 12.000 francs. Leurs frais de déplacement seront remboursés sur la production de mémoires justificatifs.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à des questions écrites.

LA SITUATION DES ÉTUDIANTS DE LA RÉSERVE DE L'ARMÉE ACTIVE

M. Milliaux, député, demande à M. le ministre de la Guerre si, sous le rapport de la démobilisation, les mesures sont envisagées en faveur des étudiants de la réserve de l'armée active auxquels des sursis d'incorporation ont été accordés après la cessation des hostilités. (*Question du 27 décembre 1918.*)

Deuxième réponse. — Les mesures prises en faveur des étudiants mobilisés sont les suivantes : les élèves des écoles polytechnique, normale supérieure, nationale supérieure des mines, des mines de Saint-Étienne, nationale des eaux et forêts, des ponts et chaussées, centrale des arts et manufactures, des arts et métiers, de l'Institut agronomique ont été renvoyés pour continuer ou terminer leurs études (élèves de 3e année seulement pour l'Ecole des arts et métiers). Les facultés ont été ouvertes aux candidats à l'agrégation des lettres, sciences, droit, s'engageant à servir pendant cinq années dans l'enseignement public. Les étudiants en médecine et en pharmacie, sous certaines conditions, ont été détachés dans des formations sanitaires des garnisons de leurs facultés respectives. Des centres d'études de mathématiques spéciales et de physique et chimie ont été ouverts à Strasbourg, Metz, Nancy et Besançon aux militaires candidats aux grandes écoles remplissant des conditions déterminées. Il est impossible actuellement de prévoir une extension des mesures susindiquées prises en considération d'un intérêt général. Il y a lieu, au surplus, d'observer que les sursis d'incorporation ne s'appliquent qu'aux militaires de l'active et sont supprimés jusqu'au décret portant cessation légale des hostilités. (*J. O.*, 15 mai 1919.)

LES ÉTUDIANTS DE LA CLASSE 1917.

M. de Baudry d'Asson, député, demande à M. le ministre de la Guerre si les jeunes gens de la classe 1915, en garnison dans une ville de faculté, ne devraient pas être autorisés, quand ils sont étudiants en médecine ou en droit, à suivre les cours et avoir pour cela toutes les facilités. (*Question du 9 mai 1919.*)

Réponse. — La suggestion proposée, qui devrait, pour être équitable, être étendue à tous les étudiants actuellement affectés à des formations stationnées dans des garnisons non pourvues de facultés, ne peut être actuellement retenue. (*J. O.*, 21 mai 1919.)

LA RELÈVE DES ÉTUDIANTS DE L'ARMÉE D'ORIENT

M. le général Audren de Kerdrel, sénateur, demande à M. le ministre de la Guerre pourquoi des médecins aides-majors de l'A. O. désignés, suivant la décision du 19 décembre 1918, pour suivre les cours et travaux pratiques de leurs facultés d'origine, attendent leur relève depuis quatre mois, étant donné que leurs remplaçants ont été nommés dès la fin de 1918. (*Question du 24 avril 1919.*)

Réponse. — Le rappel des étudiants en service à l'armée d'Orient pour suivre, dans la métropole, les cours des facultés, n'a pu être effectué fin 1918 en raison de la pénurie de personnel ; des ordres ont été donnés pour que ces jeunes gens soient incessamment relevés par des médecins du cadre actif, de manière à pouvoir suivre la deuxième série de cours qui commencera le 1er août dans les villes de facultés. (*J. O.*, 21 mai 1919.)

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 20e semaine 826 décès, au lieu de 890 pendant la semaine précédente (moyenne 837).

La variole a causé 3 décès au lieu de 6 la semaine précédente (moyenne 0).

La diphtérie a causé 6 décès (moyenne 3).

Le nombre des autres maladies est sensiblement égal ou inférieur à la moyenne.

REVUE GÉNÉRALE

LA POLIOMYÉLITE AIGUE

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE, CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE D'APRÈS LES TRAVAUX RÉCENTS

Par le docteur Germain BLECHMANN,
Ex-interne des hôpitaux de Paris.

Introduction. — Avec la syphilis, la cérébro-spinale et les dysenteries, la poliomyélite aiguë est l'affection qui, grâce aux travaux de la dernière décade, s'est le plus désadaptée du cadre nosographique classique, — si l'on met à part les troubles morbides exhumés du fait de la guerre.

Par cette rénovation séméiologique et à la suite des constatations faites par le laboratoire, la paralysie essentielle de Rilliet et Barthez s'est muée en :

Une maladie infectieuse générale, faiblement contagieuse, à paroxysmes épidémiques et conférant l'immunité,

Causée par un microorganisme spécifique, polymorphe, filtrant, inoculable en série à l'animal, analogue au virus rabique et comme lui présentant une affinité d'élection pour les cellules des cornes antérieures de la moelle, mais s'accompagnant également de lésions diffuses de l'axe cérébro-spinal et d'irritation des enveloppes,

Maladie se révélant — après une incubation silencieuse — par une période d'invasion fébrile avec atteinte du rhino-pharynx, douleurs généralisées et *réaction méningée* intense, à laquelle succède habituellement, *mais pas toujours*, la période d'état de paralysie flasque classique, s'installant brusquement.

Avant d'étudier dans le détail les faits anatomo-cliniques qui légitiment cette définition, retraçons à grands traits les étapes historiques qui en composent le substratum.

Les étapes historiques de la P. A. — 1784 : Underwood signale la maladie et l'intitule *débilité des membres inférieurs*.

1840 : Heine sépare cette affection d'autres états paralytiques, l'appelle *paralysie infantile* et l'attribue à une lésion médullaire.

1845 : West signale le début brusque de la maladie au réveil (*paralysie du matin*).

1874 : Kussmaul l'appelle *poliomyélite antérieure aiguë*.

1890 : Medin reconnaît les aspects polymorphes de la maladie et l'identité des manifestations épidémiques avec la paralysie infantile ; il donne une description détaillée de la phase aiguë. Cette conception uniciste paraît tellement originale qu'elle n'est pas alors admise.

1905 : Wickman décrit le premier une forme méningée et associant les deux noms de Heine et de Medin, groupe sous le nom de maladie de Heine-Medin des états paralytiques plus ou moins prononcés, survenant d'une façon aiguë chez l'enfant et chez l'adulte et présentant un caractère contagieux.

Wickman montre que la forme méningée peut être confondue avec la méningite cérébro-spinale.

1906 : Sicard constate de la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien dans la moitié des cas de P. A.

1908 : Landsteiner et Popper réalisent la transmission expérimentale de la maladie au singe par l'inoculation intrapéritonéale d'une moelle d'un enfant mort de paralysie infantile.

1910 : Netter préconise la sérothérapie de la maladie à l'aide du sérum de malades guéris.

1913 : Flexner et Noguchi cultivent le virus poliomyélitique.

1916 : Une véritable vague de poliomyélite aiguë balaie les Etats-Unis ; cette épidémie est la plus étendue que l'on ait connue. De juin à décembre 1916, dans l'Etat de New-York, plus de 13.000 cas sont signalés.

L'épidémie américaine a fourni à de nombreux auteurs l'occasion de reprendre l'étude clinique et pathogénique de la P. A. Dans les grandes lignes, leurs mémoires confirment les vues de l'Ecole française résumées dans les thèses de Mme Tinel-Giry, de Schreiber et de Pignot.

La revue complète des travaux français et américains nous montre que la précision limitative du terme de paralysie infantile est désuète, que les symptômes paralytiques peuvent être réduits à une simple parésie ou ne pas exister, que de nombreuses observations de méningite cérébro-spinale doivent être rattachées à la P. A. On conçoit l'utilité pour les cliniciens d'une nouvelle étude d'ensemble. Nous la terminerons par la mise à jour des tentatives thérapeutiques récentes.

Etude bactériologique. — Longtemps les recherches bactériologiques restèrent sans résultat. Les ensemencements de liquide céphalo-rachidien pratiqués par Wickman, Netter, se montrèrent infructueux.

Mais, en 1908, grâce aux travaux de Landsteiner et Popper, l'étude bactériologique de la maladie prend un essor nouveau ; ces auteurs parviennent à obtenir la transmission expérimentale de la poliomyélite aiguë en inoculant au singe par la voie intrapéritonéale, la moelle d'un enfant mort de paralysie infantile. D'autres, Landsteiner et Levaditi en France (virus autrichien), Flexner et Lewis en Amérique, etc., confirment ces résultats et réussissent la transmissibilité en série au singe. Enfin, Levaditi, Froin et Pignot transmettent l'infection au singe avec le virus d'un cas parisien (1911).

Il est alors établi que l'agent infectieux de la maladie est un virus filtrant, c'est-à-dire passant à travers la bougie Berkefeld, tel celui de la rage, de la fièvre jaune, de la vaccine, etc.

Ce passage fait perdre au virus poliomyélitique de sa virulence, en augmentant la durée de l'incubation. Peut-être faudrait-il considérer, comme Remlinger l'a fait récemment pour la rage (1), que le virus de la P. A., à la fois filtrable et capable de se reproduire, occupe un stade intermédiaire « entre les microbes visibles qui se trouvent à la limite infé-

(1) P. Remlinger. La diffusibilité du virus rabique. *Annales de l'Institut Pasteur*, n° 1, janvier 1919.

rieure du règne végétal et les diastases, c'est-à-dire des substances colloïdales qu'il n'est peut-être pas interdit de placer à la limite supérieure des corps inorganiques ». Le virus de la P. A. résiste au froid, à la dessiccation et se conserve lontemps dans l'organisme, notion importante au point de vue des conditions de transmissibilité de la maladie.

Non seulement, il est possible de réaliser avec facilité l'inoculation de la P. A. au singe, mais des expériences de même nature ont pu être effectuées avec succès sur le lapin. Après Krause et Meinike qui ont pu constater (avec des inoculations d'émulsion de moelle, de cerveau, de rate, etc.) des paralysies du train postérieur chez cet animal, Mme Tinel-Giry a obtenu des passages de lapin à lapin. Paisseau et Troisier ont réussi à inoculer le singe et le lapin avec le liquide céphalo-rachidien.

La voie la plus employée est la voie péritonéale; on obtient des résultats également satisfaisants par la voie intracérébrale, la chambre antérieure de l'œil et l'inoculation des nerfs périphériques.

On obtient moins de résultats positifs par l'inoculation intraveineuse, à moins que l'on ne mette les méninges en état de moindre résistance par l'obtention d'une méningite sérique par exemple. On peut employer aussi la voie naso-pharyngée, ce qui présente une importance toute particulière au point de vue pathogénique.

Après la contamination, il faut attendre 7 à 11 jours avant l'apparition des premiers symptômes, fièvre, tremblements, agitation, etc., puis en 6 à 24 heures, les extrémités inférieures se paralysent progressivement et fréquemment la paralysie gagne les membres supérieurs, le tronc et la nuque, se compliquant de signes bulbaires; la mort survient au 2e ou 3e jour. A la ponction lombaire, réaction méningée (albumine et lymphocytose). A l'autopsie, comme l'a montré Levaditi, les lésions reproduisent celles de la poliomyélite humaine.

En 1913, Flexner et Noguchi annoncent qu'ils ont obtenu des cultures de virus poliomyélitique en employant la méthode utilisée pour les cultures du spirochète de la syphilis (culture dans le liquide ascitique stérile en présence de fragments stériles de rein de lapin, sous une couche de paraffine).

On obtient d'abord une opalescence diffuse et sur gélose la formation de petits grains en colonies. A l'ultramicroscope, il s'agit de corps « globoïdes » en courtes chaînettes ou sous forme de diplocoques prenant faiblement le Gram. Les cultures inoculées au singe déterminent une poliomyélite expérimentale et le germe a été retrouvé dans le système nerveux des animaux ayant succombé.

Durant la grande épidémie de 1916, de New-York, Rosenow, Town et Wheeler ont isolé un streptocoque particulier de la gorge, des amygdales et du système nerveux central dans différents cas de P. A. Des injections intracérébrales et intraveineuses ont reproduit la paralysie chez l'animal et, dans les lésions de la substance grise produites par cette inoculation, on a pu isoler en culture pure le streptocoque de Rosenow.

Il s'agit d'un microorganisme polymorphe, filtrable par le Berkefeld et dont la culture donne des espèces différentes suivant le milieu. Les auteurs ont pu, après passage sur une série de trois lapins, produire une paralysie et des lésions de P. A. chez le singe. Des inoculations positives avec un germe identique ont pu être obtenues sur deux lapins dans 2 cas étudiés en France par Paraf. Le virus globoïde décrit par Flexner et Noguchi représenterait la forme que tend à prendre le streptocoque de Rosenow dans des conditions anaérobies, tandis que dans des conditions plus favorables on obtient le streptocoque typique que celui-ci a décrit avec Town et Wheeler.

Nuzum et Hertzog ont isolé un microorganisme semblable et ont pu reproduire également des lésions expérimentales chez l'animal. Le microcoque qu'ils ont étudié peut vivre 35 jours dans du tissu nerveux, conservé dans de la glycérine stérile à 50 p. 100.

Par de nouvelles recherches, Nuzum a pu isoler dans le liquide céphalo-rachidien par culture (9 fois sur 10) un microorganisme en chaînette qui se cultive sur milieu ascite. Ce germe analogue au précédent, inoculé à des singes, des agneaux ou des lapins (voie intrapéritonéale, intraveineuse ou intracérébrale), produit une paralysie flasque des extrémités, même avec des cultures de cinquième génération. On aurait pu obtenir un isolement du liquide céphalo-rachidien 60 jours après le début de la paralysie.

Ces recherches ont été reprises par Nuzum et Wheeler qui ont pu isoler en culture pure, 109 fois, le microcoque de Rosenow sur 128 examens de liquide céphalo-rachidien (en 24 et 48 heures par inoculation de bouillon glucosé à 1 p. 100 en milieu aérobie avec 1 ou 2 cc. de liquide frais).

Ces auteurs ont pu établir que des injections intraveineuses répétées de cette culture chez le cheval produisent un immun-sérum riche en agglutinines, opsonines et corps fixant le complément, et possédant des propriétés protectrices et curatives vis-à-vis de doses mortelles du virus de la P. A. expérimentale du singe.

Greeley conclut que le germe isolé chez les malades atteints de P. A. est un bacille pléomorphique, dont les formes différentes (corps globoïdes de Noguchi et de Flexner, cocci, etc.) ne sont pas des organismes différents, mais représentent des manifestations polymorphes du même germe variant d'après ses conditions de développement.

Il convient de montrer avec Netter que tout en appréciant à leur juste valeur l'importance et l'ingéniosité des travaux que nous venons de résumer, ils ont été facilités « par les belles recherches de Pasteur et de ses collaborateurs sur le virus de la rage. Ses recherches fixaient en réalité le programme des expériences. Il a suffi de le suivre pour établir la transmissibilité en série, la propagation par voie nerveuse, l'influence des agents physiques et chimiques. La constatation si intéressante du passage du virus à travers les bougies filtrantes avait été faite dans la rage avant d'être vérifiée dans la poliomyélite. »

Etiologie. — Fréquence relative. — Si l'on compare (Herrman) durant les cinq dernières années à New-York la mortalité de la pneumonie, de la tubercu-

lose pulmonaire et de la P. A., on constate que le nombre des décès causés par cette dernière maladie est 26 fois moindre que dans la pneumonie, 22 fois moindre que dans la tuberculose pulmonaire.

D'après le même auteur, sur 367 enfants âgés de moins de 13 ans exposés à la contagion, il n'y en eut que 7 atteints de P. A. (2 p. 100), tandis que dans les mêmes conditions la rougeole donne 96 p. 100 de contagion, la coqueluche 75 p. 100, la scarlatine 25 p. 100, la diphtérie 25 p. 100.

Age. — Dans l'Etat de New-York (Schaw), le nombre des cas a été de 55 p. 100, au-dessous de 5 ans et de 10 p. 100 au-dessus de 16 ans, tandis que, dans la cité même de New-York, on trouve 90 p. 100 des cas au-dessous de 5 ans et 1,7 p. 100 des cas après 16 ans; cela montre que le terme de paralysie infantile est loin d'être justifié dans certaines conditions épidémiques. Il existe donc dans les grands centres chez l'adulte une immunité générale due à des atteintes non reconnues au cours du jeune âge (il en est de même pour la rougeole).

Dans la ville de New-York (Herrman), la P. A. s'est montrée le plus fréquemment entre 2 et 3 ans (moins d'un an, 10 p. 100; de 1 à 2 ans, 20,5 p. 100; de 2 à 3 ans, 23 p. 100; de 3 à 4 ans, 17 p. 100; de 4 à 5 ans, 8 p. 100). Dans 80 p. 100 des cas, le plus jeune enfant d'une famille a été atteint.

L'épidémie de New-York confirme la notion classique que la poliomyélite est habituellement une maladie du jeune âge et plus particulièrement de la seconde enfance. Elle est moins fréquente chez les nourrissons parce que ceux-ci sont moins exposés à l'infection que les enfants plus grands.

Mortalité. — L'épidémie de 1916 a donné à New-York même une mortalité de 27 p. 100; dans la campagne, elle n'a atteint que 21 p. 100. Grâce à la haute morbidité chez le jeune enfant dans les grands centres, 79 p. 100 des morts de New-York étaient âgés de moins de 5 ans, tandis qu'au-dessous de cet âge, dans les campagnes, elle n'a atteint que 45 p. 100. Mais au-dessus de 16 ans, dans ces mêmes campagnes, avec 10 p. 100 de morbidité, la mortalité a atteint 19 p. 100.

Ogilvy a étudié la marche de l'épidémie dans un faubourg de New-York. Sur 19 léthalités, 17 malades ont succombé dans les cinq premiers jours de la maladie, si bien que l'auteur considère la guérison comme assurée pourvu que l'enfant ne meure pas dans les 5 premiers jours de l'attaque aiguë.

A Chicago, en 1916, l'épidémie compte une mortalité de 15 p. 100. En 1917, nouvelle épidémie : du 20 juin au 1er octobre, 301 cas avec 32 p. 100 de mortalité, la mort survenant habituellement dans 24 à 48 heures sous forme de paralysie ascendante de Landry.

Susceptibilité nerveuse. — La coïncidence d'âge de la plus grande fréquence de la P. A. et de la méningite tuberculeuse montreraient l'existence d'une susceptibilité spéciale du système nerveux central au cours de la seconde enfance.

Prédisposition naso-pharyngée. — On a avancé que les malades atteints de P. A. auraient été particulièrement sujets aux affections ordinaires du naso-pharynx, mais pour Herrman 21 p. 100 des enfants de New-York sont porteurs de végétations adénoïdes et de grosses amygdales; chez les poliomyélitiques, la proportion reste la même.

Susceptibilité individuelle. — Herrman a observé 2 fois la poliomyélite antérieure chez un jumeau, l'autre restant indemne.

Fréquence saisonnière. — Déjà constatée par les auteurs suédois et français, le rôle de l'influence saisonnière a été confirmé par des travaux récents. En 1909 et en 1910, à Paris, le nombre de cas maximum est relevé en août et septembre. De même, à New-York, c'est de juillet à septembre que l'épidémie atteint son maximum. On sait que dans les pays scandinaves les grandes épidémies se prolongent durant l'hiver.

D'après Redway, une chose semble certaine au point de vue météorologique; les vents les plus froids de l'hiver et les rafales les plus chaudes de l'été transportent des poussières qui sont particulièrement chargées de microorganismes.

Mode de contagion. — Il ne semble pas qu'une nourriture spéciale soit en cause dans l'épidémiologie. On a voulu incriminer le lait, et l'on observe la maladie chez des enfants exclusivement nourris au sein! La faible contagiosité de la maladie montre que l'air ne peut être incriminé comme facteur premier de l'infection : Levaditi et Daniulesco n'ont pu contaminer des singes dans des cages où l'on avait gardé leurs congénères atteints de poliomyélite.

Le rôle des insectes (mouches et moustiques), incriminés par Flexner, ne paraît que très limité dans la propagation de la maladie; les tentatives de Noguchi et Rokusaburo Kiudo de transmettre la maladie directement de singe à singe, par des insectes piqueurs et non piqueurs, ont échoué; d'ailleurs, comme le dit Herrman, l'âge de prédilection de la P. A. plaide contre la possibilité d'une contagiosité par les insectes, comme dans la fièvre jaune, le typhus et la malaria où ne se présente pas une prédilection d'âge aussi marquée.

Contagiosité. — Si la P. A. présente un caractère manifestement épidémique, sa contagiosité apparaît relativement limitée. Wickman a compté, en Suède, 700 maisons qui n'avaient eu qu'un cas de poliomyélite contre 18 maisons avec 2 cas et 2 avec 3.

Mais, à New-York, sur 1.366 malades, Craster observe 66 fois 2 cas dans une même famille, proportion double de la précédente. D'ailleurs, comme dans les autres épidémies, la courbe des cas observés a présenté une élévation soudaine, puis une chute, forme de courbe qui ne se voit que dans les maladies très aisément transmissibles, telle la rougeole, où les porteurs de germes sont nombreux et répandent la maladie rapidement.

Les porteurs de germes. — Puisque le rôle du lait et de la distribution des eaux est nul dans la transmissibilité de la maladie et que celui de l'air et des insectes paraît tout au moins douteux, on a dû incriminer un autre facteur dans l'épidémiologie de la

P. A. L'étude de la méningite cérébro-spinale a démontré le *rôle prépondérant* exercé dans la dissémination de la maladie par les *porteurs de germes* sains ou apparemment sains. Les constats cliniques, de Wickman en Suède et de Netter en France, ont montré que la poliomyélite se répandait par le même mode de propagation, le long des grandes routes et des voies ferrées.

Les porteurs de germes poliomyélitiques détiennent le virus sur leur muqueuse naso-pharyngée. C'est ainsi que dans le cas de Flexner, Clark et Fraser, les parents d'une enfant atteinte de P. A., ne présentant eux-mêmes aucun trouble morbide et s'étant soumis à des lavages des fosses nasales avec du sérum, cette solution inoculée à un singe détermina une P. A. typique. De nombreuses expériences du même genre ont été reproduites par Flexner, Lewis et Dotti. Osgood et Lucas ont retrouvé le virus sur les tonsilles. Sept mois après la guérison, dans un cas, les sécrétions des muqueuses se sont montrées susceptibles de déterminer chez le singe une P. mortelle (Kling, Wernstedt et Pettersson). D'autres auteurs ont même prétendu que le virus se constatait chez des individus sains.

En fait, les voies respiratoires supérieures (nez et gorge principalement) servent de porte d'entrée comme de voie d'élimination du virus. Ainsi s'expliquent, comme nous le verrons plus loin, le coryza, l'angine, la pharyngite de la période d'invasion.

Cheminement du virus. — On admet que le germe poliomyélitique peut suivre les filaments nerveux en cheminant par les espaces lymphatiques des nerfs pour atteindre les segments médullaires. Si le nasopharynx ouvre la voie d'infection, le virus doit traverser la lame criblée de l'ethmoïde dans les gaines du nerf olfactif (Levaditi).

Cependant, si la voie nerveuse peut être, dans certains cas, considérée comme la voie de cheminement du virus, les données expérimentales et anatomo-pathologiques permettent d'attribuer un rôle identique aux vaisseaux sanguins et lymphatiques (intérieur ou gaines).

Prophylaxie. — Pour Bryant, les cas abortifs et les porteurs de germes seraient 4 à 5 fois plus nombreux que les cas avec étapes paralytiques. Il est donc important, comme l'a fait Shaw, de déterminer le nombre de jours pendant lesquels un malade atteint de P. A. peut transmettre sa maladie et présenter un danger pour la communauté.

Or, durant l'épidémie de New-York, 7.000 cas sont survenus dans 6.748 familles, d'où 252 cas secondaires. Dans les cas que l'on a pu étudier de près, la plus longue période écoulée entre le début du cas primaire et la date du contage fut de 8 jours, la plus courte de 1 à 2 jours.

D'autre part, Wickman a montré que dans les familles où plusieurs personnes furent atteintes l'intervalle de temps qui sépare le début de 2 cas varie de 1 à 4 jours mais peut se prolonger jusqu'à 10 jours.

Shaw a étudié, d'après 756 cas, la date d'apparition de la paralysie après le premier symptôme morbide : dans 98 p. 100 des cas, elle a apparu dans les 7 jours et dans 70 p. 100 des cas dans les 3 jours.

On peut donc conclure avec Shaw que la P. A. est transmise par contact avec un malade ou un porteur de germes et qu'une période de 3 semaines est suffisante pour assurer la prophylaxie de la maladie.

En France, la *déclaration* des cas de P. A. en tant que maladie contagieuse est devenue *obligatoire*.

Neutralisation individuelle du virus. — Malgré l'extrême virulence du germe, on est en droit de s'étonner de la faible contagiosité de la maladie. Flexner a récemment montré que la protection d'un individu est d'abord assurée par les sécrétions des fosses nasales et pharyngées. En effet, les sécrétions nasales normales mélangées au virus le rendent inactif et la contamination ne peut plus se produire par inoculation. Si toutefois une altération de la muqueuse des voies aériennes permet une effraction, le virus sera arrêté par un second appareil défensif, méninges et liquide céphalo-rachidien; le virus poliomyélitique ne franchira ce nouvel obstacle pour pénétrer dans le système nerveux que si cet appareil de défense interne a été détérioré à son tour.

Immunité. — La P. A. confère l'immunité, ce qui explique la rareté des cas nouveaux dans une localité après une épidémie.

Les observations faites à New-York et à Chicago ont confirmé cette notion admise par les auteurs suédois et norvégiens. Elle se trouve singulièrement appuyée par les recherches expérimentales qui ont montré l'existence de corps immunisants dans le sérum du singe et de l'homme ayant survécu à la poliomyélite (Flexner et Lewis, Levaditi et Landsteiner, Netter et Levaditi). Signalons que l'on est même parvenu à obtenir par l'injection de moelle virulente desséchée une immunité active chez le singe par la méthode pastorienne (Landsteiner, Levaditi).

Etapes cliniques de la P. A. — Dans la description clinique de la maladie, il convient d'insister tout spécialement sur les particularités mises en évidence par les travaux récents; en l'espèce, c'est toute la phase préparalytique qui a pris dans la description de la maladie la place de choix.

1. Période préparalytique. — a. *Période d'incubation.* — Dans la P. A. expérimentale, les premiers phénomènes ne surviennent que 7 à 10 jours après l'inoculation. Nous avons rappelé plus haut que Wickman avait montré que la période humaine d'incubation variait de 1 à 4 jours, mais pouvait être plus longue. Levaditi et Pignot ont constaté que le virus ne peut être décelé ni dans le sang ni dans le liquide céphalo-rachidien ni dans les ganglions mésentériques ni même au lieu d'inoculation avant l'éclosion des phénomènes paralytiques.

b. *Période d'invasion.* — Pendant 3 à 4 jours, la maladie va se traduire par des phénomènes qui ont été longtemps méconnus, tout ou presque tout dans le tableau clinique ayant été rapporté à l'étape paralytique.

On insiste dans les traités classiques sur la forme

paralytique d'emblée; or, au cours de l'épidémie de New-York, Ogilvy n'a observé qu'une fois « la paralysie du matin » de West.

Le premier signe est la *fièvre* à 38°5, 39° et 40°, s'accompagnant de céphalée avec pouls rapide et hypersécrétion sudorale.

Ogilvy a remarqué fréquemment que l'enfant était malade pendant un ou deux jours, puis l'état s'améliorait; l'enfant sort du lit pendant quelques jours, la fièvre reprend alors et les symptômes paralytiques se développent. C'est la forme « en dromadaire » de la maladie décrite par Draper.

Dans la plupart des cas, les signes d'invasion se continuent sans sédation avec les signes de paralysie. C'est à cette période que l'on trouve le coryza, l'*angine*, la pharyngite dont nous avons signalé l'importance pathogénique; ce catarrhe des premières voies s'accompagne fréquemment de troubles gastro-intestinaux.

Avec la fièvre apparaissent les *douleurs* (signalées par Roger et Damaschino en 1881). Netter a insisté sur leur fréquence et leur valeur au point de vue séméiologique : violentes, parfois intolérables, articulaires et musculaires, spontanées aux extrémités des membres qui seront plus tard paralysés, [illegible]quées par la pression musculaire, s'acco[illegible] de rachialgie analogue à celle de la variol[illegible] peresthésie de tout le corps.

Mais plus caractéristique encore est l'apparition de la *réaction méningée*, telle qu'elle simule une véritable méningite aiguë. Wickman, Netter, Hutinel ont accordé à cette réaction méningée toute l'importance qu'elle mérite, si caractéristique que Pignot a proposé d'appeler la période d'invasion « l'étape méningée prépoliomyélitique ».

En effet, presque constamment, on observe la raideur de la nuque (dans 80 p. 100 des cas d'après Ogilvy), le signe de Kernig, de la photophobie et parfois du mâchonnement, de la carphologie. Quant aux convulsions, elles sont rares et surviennent surtout chez l'enfant en bas âge.

Les troubles des réflexes sont habituels, mais variables; ils peuvent être momentanément exagérés comme dans les méningites aiguës, mais cette exagération n'est que temporaire; ils sont le plus souvent diminués et même parfois l'abolition totale est très rapidement constatée. Il faut toujours avoir soin, dit Zappert, d'examiner les réflexes rotuliens dans les affections aiguës.

Colliver a signalé comme signe de début un tressaillement musculaire, véritables convulsions de certains groupes musculaires durant de quelques secondes à une minute à peine, s'accompagnant parfois d'un cri rappelant le cri méningitique. On retrouve ce signe dans le tremblement préparalytique des singes inoculés (Landsteiner et Levaditi) traduisant les premières altérations des cellules nerveuses.

Les troubles sphinctériens s'observent plus fréquemment que ne l'indiquent les classiques.

II. Période paralytique. — A cette étape méningée fait suite la période paralytique dont la description est parfaitement faite dans les traités; elle évolue en deux phases s'installant brusquement et rétrocédant peu à peu. Dans la période d'installation, on constate une paralysie flasque avec diminution de la tonicité musculaire et de la réflectivité tendineuse. Quelques semaines après, certains muscles récupèrent leur motilité électrique et volontaire, tandis que d'autres restent paralysés sur certains groupes d'élection subissant une atrophie progressive. C'est après un mois ou deux qu'on peut établir « l'inventaire » des dégâts causés par la maladie.

Les troubles sphinctériens, sensitifs ou sensoriels sont exceptionnels, la conservation de l'intelligence est presque de règle.

Formes cliniques. — A côté de la paralysie infantile classique, il existe un grand nombre de formes cliniques dont la classification varie suivant les auteurs. Il y a lieu de mettre tout d'abord à part les formes qui ne s'accompagnent pas de phénomènes paralytiques, formes *abortives* ou *frustes*.

I. Forme abortive ou fruste. — Après deux ou trois jours de période d'invasion, la maladie rétrocède : l'épidémie de New-York a montré que la forme la plus fréquente de la P. A. n'est peut-être pas la forme paralytique; les chiffres varient d'ailleurs à ce sujet. Pour Ogilvy le pourcentage serait à peu près le suivant : 58 p. 100 de cas de paralysie pour 42 p. 100 de cas non paralytiques.

Ces formes abortives peuvent revêtir un aspect clinique très varié; presque toujours ce sont des formes méningées pures simulant une M. cérébro-spinale, une M. tuberculeuse. Si elles sont habituellement bénignes, elles n'en constitueront pas moins un facteur considérable de contagion.

D'autres fois, la P. A. fruste peut évoluer avec des signes d'affection générale, fièvre et céphalée, avec ou sans phénomènes gastro-intestinaux, simulant la grippe; parfois, la forme fruste s'accompagne d'ictère, d'hématurie : nous pensons qu'il y aura peut-être lieu dans ces cas de déterminer si on ne se trouve point en présence du syndrome ictéro-hémorragique décrit au cours de cette guerre.

II. Formes poliomyélitiques. — Nous ne pouvons que les passer en revue rapidement.

1. *Formes suivant l'intensité des symptômes* :

a. Forme avec paralysie d'emblée; le stade fébrile fait défaut (paralysie du matin de West);

b. Forme parétique;

c. Forme exceptionnelle où les paralysies ont précédé les phénomènes méningés;

d. Forme douloureuse due à la méningo-radiculite, car, pour Wickman comme pour Strümpell, la poliomyélite ne donne jamais naissance à la polynévrite;

e. Forme à poussées successives et récidivantes;

f. Forme à évolution suraiguë.

2. *Formes suivant localisation des phénomènes moteurs* :

a. Forme spinale ou poliomyélite antérieure aiguë; c'est celle décrite par Heine en 1840;

b. Formes à type de maladie de Landry avec comme caractères communs :

La marche progressive, ascendante, et la tendance

à la généralisation, atteignant non seulement les membres supérieurs, mais encore les muscles du tronc, de la nuque, du cou, les muscles respiratoires.

Ces formes généralisées sont très souvent mortelles, la mort étant consécutive à des accidents bulbaires (respiratoires ou cardiaques).

Dans certains cas, la marche est au contraire descendante.

c. Formes cérébrales : elles paraissent relativement très rares (Wickman). Il faut distinguer les cas où l'encéphalite coexiste avec un foyer médullaire, de ceux beaucoup plus fréquents d'encéphalite isolée apparaissant au cours d'une épidémie de poliomyélite.

d. Forme bulbo-protubérantielle. Les faits de localisation bulbaire sont fréquents au cours de la P. A. et certains cas de *poliencéphalite inférieure* ou *paralysie bulbaire aiguë* ressortissent certainement à cette forme.

Il faut distinguer : 1° les paralysies des nerfs craniens coïncidant avec la paralysie spinale; 2° les paralysies isolées des nerfs craniens. De celles-ci la plus fréquente est la paralysie faciale généralement unilatérale. Il est intéressant de noter que, comme pour les autres paralysies des nerfs craniens isolées, leur nature ne peut être soupçonnée en dehors de la notion d'épidémicité (Babonneix et R. Voisin : épidémie de Leyde avec prédominance de paralysies oculaires).

e. Formes ataxiques à rapprocher des cas d'ataxie aiguë avec guérison rapide décrits récemment (Claude et Schæffer, Guillain et Laroche).

f. Formes choréiques. Les phénomènes choréiformes coïncident avec les paralysies (Netter et Ribadeau-Dumas).

3. *Formes suivant l'âge.* — Prédominance des convulsions chez l'enfant du premier âge, de la forme ascendante type tardive chez l'adulte.

La ponction lombaire dans la poliomyélite aiguë. — Nous avons marqué l'intensité de la réaction méningée pendant la période d'invasion de la P. A. et qui peut constituer l'unique symptôme de la maladie; par la ponction lombaire, on retire un liquide habituellement clair, parfois légèrement opalescent, exceptionnellement hémorragique, avec une quantité d'albumine nettement supérieure à la normale (de 0g50 à 1 g.). Dans quelques cas, on a pu constater un syndrome de Froin avec couleur jaune caractéristique du liquide céphalo-rachidien et coagulation spontanée (Neal).

Habituellement, l'examen à la cellule de Nageotte révèle une leucocytose variable atteignant en moyenne 50 éléments par millimètre cube, d'après Netter et Salanier.

Dans 362 examens pratiqués par Fraser, le liquide examiné dans les premières 24 heures contenait dans 93 p. 100 des cas plus de 40 leucocytes par millimètre cube; cette leucocytose atteint 70 pendant la deuxième semaine pour redescendre à 20 ou 25 au cours de la troisième. La plupart des éléments sont des lymphocytes. Levaditi et Pignot insistent sur la présence de très gros éléments mononucléaires, à protoplasma abondant contenant des inclusions lymphocytaires et dont le noyau volumineux est relativement pauvre en chromatine (macrophages).

L'absence de méningocoques et de bacilles de Koch donne à cet examen une valeur particulière.

Ogilvy accorde une importance de premier ordre à la ponction lombaire précoce. Dans tous les cas où elle a donné un résultat positif s'est développée une poliomyélite; dans 25 cas suspects où l'on obtint un liquide négatif (réaction de Fehling négative, pas d'augmentation d'albumine, moins de 20 éléments à la cellule de numération), il ne survint pas de poliomyélite.

(A suivre.)

ACTUALITÉS

LA CONSTIPATION HABITUELLE AU POINT DE VUE PRATIQUE. SYNTHÈSE DES NOTIONS RÉCENTES SUR LA STASE INTESTINALE CHRONIQUE

Si la constipation habituelle est un « péril social », comme il a été dit, elle est encore beaucoup plus certainement un péril individuel, non seulement complètement méconnu du public, mais malheureusement aussi beaucoup trop inconnu d'une grande majorité de médecins. D'une façon générale, on ne connaît pas assez tous les troubles de l'état général qui relèvent de l'intoxication stercorémique. Cela tient, d'une part, à ce que ceux-ci ne sont pas assez décrits dans les traités, et d'autre part à ce fait que la constipation elle-même passe trop souvent inaperçue. Or, la constipation passe inaperçue parce qu'on n'y pense pas assez et parce qu'elle est mal décrite, cliniquement, dans les traités. Dans ceux-ci, en effet, la constipation est généralement divisée en *constipation partielle* et en *constipation totale*.

La *constipation partielle* est elle-même divisée en :

1. Constipation qualitative.
2. Constipation quantitative.
3. Constipation horaire.

Quant à la *constipation totale*, on lui reconnaît habituellement trois types :

1. Le type spasmodique.
2. Le type atonique.
3. Le type rectal.

Ces diverses constipations sont décrites de la façon suivante :

1. Constipation qualitative. — Normalement les matières fécales doivent avoir une consistance molle, et être moulées. En cas de constipation qualitative, elles sont sèches et dures, ce qui indique une prolongation du séjour dans le gros intestin. Elles se présentent tantôt sous forme de boulettes plus ou moins volumineuses (scybales), tantôt sous forme de petites billes, analogues aux matières fécales des moutons (matières ovillées), tantôt enfin, sous forme rubanée.

2. Constipation quantitative. — On admet que le poids des matières fécales expulsées quotidiennement doit être en moyenne de 180 g. Ce poids varie considérablement, non seulement selon les sujets, mais également selon les régimes qu'ils suivent. Il y a constipation quantitative lorsque les malades, tout en allant régulièrement à la selle, ne vident pas complètement leur intestin, n'évacuent pas la quantité moyenne de matières fécales qu'ils doivent évacuer journellement, et, en somme, n'expulsent que le trop plein. Cette forme de constipation est celle qui passe le plus facilement inaperçue.

3. Constipation horaire. — Elle est caractérisée par ce fait que l'espace qui sépare les garde-robes est augmenté, les

selles ne se produisent que tous les 3 ou 4 jours. Il y a, en résumé, rareté des évacuations intestinales.

4. CONSTIPATION SPASMODIQUE, TOTALE. — En pareil cas, les selles sont constituées par des balles dures, ovillées, ou bien alors se présentent sous l'aspect de matières filiformes, ou rubannées, comme étirées à la filière, du calibre du petit doigt, tout au plus. Ces matières ne sont expulsées qu'avec grand'peine, après de faux besoins nombreux qui ne sont suivis que du rejet de petits fragments de matières fécales. Les malades atteints de cette constipation ont le ventre dur, difficile à explorer. Quand on arrive à faire relâcher la paroi abdominale, on perçoit le côlon, sur toute la longueur de son trajet, sensible à la palpation, surtout au niveau des angles coliques ; il donne l'impression d'une corde, d'une sorte de tuyau un peu rigide, particulièrement au niveau du côlon descendant. Le cæcum est dilaté, gargouillant, parfois encombré de matières ; le côlon descendant et l'S sigmoïde sont encore remplis de matières dures que l'on sent rouler sous les doigts. Il y a souvent opposition entre les sensations que donne le côlon descendant rétréci, spasmodié et le cæcum, dilaté et gargouillant.

5. CONSTIPATION ATONIQUE TOTALE. — En pareil cas, les matières sont abondantes, plutôt humides, rejetées en masse, mais à de longs intervalles, sous la forme tantôt d'un boudin volumineux, tantôt de scybales également volumineuses. Le ventre n'est pas douloureux comme dans la forme précédente ; il est plat et se laisse palper facilement. On explore ainsi avec plus de facilité, que dans la forme spasmodique, le côlon sur tout son trajet. Il a une consistance, molle, pâteuse, qui parfois se différencie assez mal des organes avoisinants. Dans la fosse iliaque gauche, on trouve le côlon descendant rempli de matières que l'on écrase sous la pression des doigts. Cette forme de constipation s'accompagne souvent de météorisme plus ou moins marqué.

6. CONSTIPATION RECTALE TOTALE. — Celle-ci est due à l'accumulation des matières fécales dans l'ampoule rectale, laquelle, chez un individu normal, doit être vide en dehors des heures qui précèdent la défécation. C'est surtout dans cette forme de constipation qu'il faut pratiquer le toucher rectal chez l'homme, le toucher rectal ou le toucher vaginal chez la femme. On s'aperçoit alors que, d'une façon permanente, l'ampoule rectale est encombrée de matières plus ou moins dures. En outre, on remarque que cette ampoule rectale a perdu une partie de sa sensibilité normale. Dans quelques cas, enfin, on perçoit, par le toucher rectal, un spasme très net du sphincter anal.

Telle est la description classique des différentes formes de constipation. En réalité, il suffit de bien examiner les différents types de constipés, cliniquement et sous le contrôle d'examens radiologiques consciencieux, pratiqués *à plusieurs reprises*, de 6 heures en 6 heures, pour s'apercevoir que cette description classique ne répond pas à la clinique journalière. Elle est à la fois trop compliquée et trop simple.

Trop simple, parce que les constipations totales, par exemple, ne peuvent pas être classées aussi schématiquement en constipation spasmodique, atonique, ou rectale. Lorsque l'on croit avoir affaire, par exemple, à un type spasmodique, on est tout étonné, si l'on fait examiner le malade radioscopiquement, de constater que très souvent le spasme n'existe pas ou n'existe qu'irrégulièrement et de voir que la constipation est conditionnée par toute autre chose, comme, par exemple, une coudure ou une déviation de l'intestin.

Trop compliquée en ce sens que, cliniquement, sans vouloir préjuger de la pathogénie, la constipation se présente essentiellement sous deux types :

1° *Tantôt* la constipation habituelle est *évidente*. Il s'agit de malades qui ne vont à la selle que tous les 3 ou 4 jours, et évacuent des matières dures, pénibles à expulser et qui nécessitent, pour être rejetées au dehors, tantôt un lavement provocateur, tantôt la prise de laxatifs.

2° *Tantôt* la constipation est *latente*, quelle qu'en soit la cause : qu'elle soit atonique, spasmodique, ou qu'elle reconnaisse enfin l'une quelconque des multiples (1) causes possibles de constipation que la radioscopie peut seule déceler. En pareil cas, il s'agit de malades qui vont tous les jours à la selle et qui ne peuvent se douter qu'ils sont constipés, et que les nombreux troubles généraux que nous étudierons plus loin et qu'ils peuvent présenter sont dus à cette stase fécale qu'ils ignorent et que de nombreux médecins ont, du reste, le tort de méconnaître. Il faut bien savoir, en effet, *que tout en allant à la selle tous les jours on peut faire de la stase fécale* permettant l'intoxication stercorémique de tout l'organisme et l'apparition de nombreux troubles. Il y a stase fécale, soit lorsque le malade n'évacue régulièrement tous les jours que le trop plein de son intestin, soit lorsque, tout en ayant quotidiennement une selle absolument normale comme quantité, il n'évacue ses matières que trop tardivement, après qu'elles *ont effectué un séjour trop prolongé dans l'intestin*. Autrement dit, car je ne saurais trop insister sur ce point qui est le plus important de toute la question de la constipation, il y a des malades qui vont tous les jours à la selle, expulsent une quantité de matières fécales absolument normale, et qui, néanmoins, ont de la stase fécale et des troubles généraux d'intoxication stercorémique uniquement parce que les matières fécales, au lieu d'effectuer leur transit à travers tout l'intestin dans les limites qu'on est en droit de considérer comme normales, effectuent ce transit dans un laps de temps qui est tantôt double, tantôt triple du temps normal.

Il est bien évident que, au point de vue de l'évacuation des matières fécales, rien n'attire l'attention sur cette forme très particulière de stase fécale. Pour la dépister, il faut connaître les troubles généraux que détermine la stercorémie et la rechercher de parti pris en étudiant la façon dont fonctionnent l'intestin grêle et le gros intestin, et la rapidité du transit du contenu intestinal, par un examen radioscopique pratiqué non pas une seule fois, mais à plusieurs reprises, de 6 heures en 6 heures, de manière à suivre le transit du bismuth dans les différents points du tractus intestinal.

Ceci démontre que chaque fois qu'on a lieu de soupçonner que les troubles généraux observés chez un malade relèvent de l'intoxication stercorémique, on doit toujours pratiquer un examen radiologique de l'intestin. Tantôt, en effet, on a affaire à une constipation évidente. L'examen radiologique ne sert pas à poser le diagnostic de constipation qui est évident, mais il renseignera sur la modalité de constipation à laquelle on a affaire, et, d'autre part, indiquera la cause de cette constipation. Par conséquent, cet examen radiologique permettra seul d'instituer un traitement aussi logique que possible parce qu'il sera étiologique. Tantôt, au contraire, la constipation ne sera pas évidente, l'examen radiologique permettra à la fois, et d'établir s'il y a stase fécale par retard de l'évacuation intestinale, et d'établir quelle est la cause de cette stase fécale.

Dans tous les cas donc, l'examen radiologique de l'intestin doit être pratiqué. Pour être complet, cet examen doit être pratiqué, d'une part, en faisant absorber au malade, sans purgation préalable, une bouillie bismuthée dont on suivra l'évolution de 6 heures en 6 heures ; et, d'autre part, en complétant les premiers renseignements qu'on obtiendra de la sorte, si besoin est, par un lavement bismuthé.

Pour être à même de savoir s'il y a stase fécale, s'il y a retard dans la progression des matières fécales, il faut connaître tout d'abord les chiffres qui sont considérés comme représentant les temps normaux parce qu'ils représentent des moyennes. Or, on admet avec Hertz que, normalement, le

(1) Victor PAUCHET. Stase intestinale chronique (maladie d'Arbuthnot Lane), *Gaz. des hôpit.*, 15 mars 1919.

bismuth doit arriver vers la 4e h. 1/2 dans le cæcum. A 6 h. 1/2, il doit être aux environs de l'angle colique droit. Vers la 8e heure, vers le milieu du côlon transverse. Vers la 9e heure, vers l'angle splénique gauche. Vers la 12e heure, dans la fosse iliaque gauche, et enfin arriver dans l'ampoule rectale vers la 18e heure. C'est dire que si, même en allant à la selle tous les jours et en rendant un paquet de matières fécales considéré comme normal, un individu met 36, 42, 44 heures, pour faire progresser ses matières fécales à travers le gros intestin, il fait de la stase cæcale qui permet aux parois du gros intestin de résorber les toxines contenues dans les matières fécales, et se trouve par conséquent, d'une façon constante, sous l'action d'une stercorémie qui peut déterminer des troubles généraux plus ou moins accentués que j'étudierai ultérieurement.

J'ajoute que l'examen radiologique de l'intestin renseigne, non seulement sur l'existence de la stase fécale, mais encore renseigne sur la façon dont se comporte la motricité de l'intestin et en particulier sur la façon dont fonctionnent les centres de motricité, en quelque sorte autonomes, qui sont répartis le long de l'intestin (1) et qui sont le point de départ des mouvements péristaltiques automatiques de cet intestin. On sait que ces segments contractiles, autonomes, sorte de « cœurs intestinaux », selon l'expression de V. Pauchet (?), siègent en 5 endroits :

1° Au niveau du pylore;
2° Sur la deuxième portion du duodénum;
3° Sur la fin de l'iléon, tout près de l'embouchure de celui-ci dans le cæcum;
4° Sur la moitié droite du côlon transverse (Case);
5° A l'union recto-sigmoïde.

L'examen radiologique, enfin, renseignera sur l'existence ou non de mouvements rétrogrades du côlon, mouvements qui ont fait l'objet, récemment, d'une étude du Dr Lignac (2).

Nous étudierons, dans une prochaine actualité, les troubles généraux relevant de la stercorémie par stase intestinale, chez les enfants (pendant l'enfance et la puberté) et les adultes.

STÉPHEN CHAUVET.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 16 MAI 1919)

Les signes radiologiques des adénopathies hilaires. — MM. H. MÉRY, Henry SALIN, G. DÉTRÉ et L. GIRARD. Dans les périodes actives des adénopathies hilaires tuberculeuses caractérisées cliniquement par de la fièvre, de l'amaigrissement, une zone de matité parasternale située dans la fosse sous-claviculaire, dans la partie interne des deux premiers espaces intercostaux, et parfois des râles sous-crépitants dénotant une congestion pulmonaire de voisinage, on peut observer trois variétés d'image radiologique.

La première, la plus fréquente, revêt la forme d'un triangle dont la base est adjacente à l'ombre médiane, au niveau du hile, et dont le sommet, dirigé en dehors, n'atteint pas le bord externe du thorax.

La deuxième est une ombre verticalement allongée, allant du hile jusqu'au sommet, mais n'envahissant que la moitié interne du champ pulmonaire correspondant.

La troisième a la forme d'une ombre très prononcée, s'étendant en bande transversale du hile vers le bord externe du thorax. Cette image est différente de celle que donne une pleurésie interlobaire; elle ne varie pas avec l'incidence de l'ampoule et avec le temps l'ombre rétrocède vers les ganglions. Les arguments cliniques et radiologiques permettent d'affirmer qu'il s'agit d'un processus inflammatoire des ganglions du hile pouvant provoquer des réactions de voisinage.

Goitre volumineux, compression trachéale et sympathique (syndrome de Claude Bernard-Horner), exagération du réflexe oculo-cardiaque. — M. P. JACOB et Mlle LABEAUME. Femme de 30 ans, goitreuse, fille d'un goitreux, présentant depuis 4 ans de la dyspnée d'effort et du cornage par compression trachéale et un syndrome de Claude Bernard incomplet, moteur, sans signes vaso-moteurs ou sudoraux. La compression oculaire détermine un abaissement de 30 à 40 pulsations par minute du côté de la paralysie sympathique, un peu moins accusé de l'autre.

La réaction de Weil-Félix dans le typhus exanthématique. — MM. VIALATTE, COLLIGNON et Henri BÉNARD étudient la réaction de Weil-Félix chez 42 malades atteints de typhus exanthématique. Tous les malades examinés entre le 4e et le 50e jour ont agglutiné le Proteus × 19, tandis que 12 sérums témoins, appartenant à des sujets normaux ou à des malades atteints d'infections diverses, ont donné une réaction négative même à 1/50.

La réaction apparaît d'une façon précoce : elle était déjà positive à 1/250 chez deux malades examinés le 4e jour et à 1/500 et 1/100 chez deux malades examinés le 6e jour.

D'abord relativement faible, le pouvoir agglutinant s'élève rapidement pour atteindre son maximum au voisinage de la défervescence. C'est du 8e au 20e jour que les taux d'agglutination les plus élevés ont été constatés, 1/1 000, 11 fois; 1/5.000, 1 fois; 1/10.000 et même au delà, 9 fois.

Le pouvoir agglutinant ne se maintient pas longtemps à des taux aussi élevés. Il diminue, en effet, assez vite et tend à disparaître 5 à 6 semaines après avoir atteint son maximum. Trois malades examinés les 30e, 34e et 36e jours ont donné une réaction positive à 1/500 et deux réactions positives à 1/250.

Chez trois autres malades examinés plus tardivement au voisinage du 50e jour, la réaction s'est montrée deux fois positive à 1/100 et 1/50 et une fois négative.

Comme on le voit, les résultats précédents sont entièrement favorables à la méthode de Weil-Félix dont on ne saurait contester la haute valeur pratique dans le diagnostic du typhus exanthématique.

A propos de la grippe. — M. GOUGET. Au cours de l'épidémie de grippe l'auteur a constaté que les manifestations pulmonaires étaient toujours les signes dominants et qu'à l'autopsie l'œdème pulmonaire était la seule lésion constamment observée. M. Gouget n'a jamais rencontré d'accidents cholériformes ou dysentériformes, et il considère qu'on a rattaché à la grippe des syndromes relevant d'une étiologie différente. L'auteur envisage, en outre, l'influence des antécédents thoraciques sur l'évolution de la maladie : 49 cas appartenaient à cette catégorie; 8 malades atteints d'une pleurésie antérieure ont guéri; 18 sujets atteints de bronchite chronique simple ont fourni 3 cas mortels; 4 cas de bronchite chronique bacillaire ont donné un cas de mort. Sur 5 emphysémateux, 3 ont succombé; ainsi que 3 sur 6 sujets atteints de déformations thoraciques. La grippe se montra particulièrement grave chez les tuberculeux en évolution, puisque l'auteur eut 4 cas mortels sur 5 observations.

M. MÉNÉTRIER considère que la grippe dont nous ne connaissons pas la cause ne s'accompagne pas de manifestations pulmonaires mais se traduit uniquement par des phénomènes généraux. Toutes les localisations observées sont la conséquence des infections secondaires.

Un cas de tétanos partiel tardif puis généralisé. — MM. CAUSSADE et TRÉMOLIÈRES. Il s'agit d'un homme qui présenta une blessure du membre inférieur rapidement guérie. Environ un mois après survinrent dans le membre atteint des douleurs violentes et des crampes douloureuses. Ensuite apparut de la céphalée, du Kernig, de la raideur de la nuque, puis bientôt une paralysie faciale d'abord unilatérale, puis bilatérale; de la paralysie des masticateurs, et, enfin, du trismus.

(1) Dr ROUX-BERGER. Stase intestinale chronique (quelques données nouvelles), *Journ. des prat.*, 4 janv. 1919.
(2) Pierre LIGNAC. Mouvements rétrogrades du côlon. Leur étude radiologique, *Presse méd.*, 30 janv. 1919.

Un cas de syphilis gastrique. — MM. Galliard et Mendelsohn.

La grippe des nourrissons. — MM. Achard et Leblanc.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

(SÉANCE DU 15 MAI 1919)

Paralysie radiale par blessure de guerre. — M. André Thomas présente un cas de paralysie radiale gauche par éclat d'obus et qui est en voie d'amélioration. Il y a des troubles sensitifs dans le rameau cutané externe où les réactions pilomotrices diffèrent de celles des parties non anesthésiées.

Paraplégie brusque par blessure de guerre passée inaperçue. — M. Regnard montre un cas analogue à d'autres présentés dans une précédente séance.

Maladie de Volkmann. — M. Souques montre un blessé par balles à la partie postéro-supérieure de la cuisse droite et dont le sciatique fut probablement atteint. Cet homme, qui a eu pendant longtemps des pansements très serrés, ne peut marcher sans le secours de béquilles. Encore appuie-t-il à peine le pied au sol par sa pointe. On note une dureté ligneuse de tout le mollet droit. Il y a de l'anesthésie au niveau du sciatique poplité externe. Il existe des troubles vasc-moteurs, mais pas de modifications appréciables de la pression artérielle. Ce cas est intéressant par le siège de la lésion au membre inférieur, par l'absence de douleurs, par l'existence de troubles nerveux très marqués au niveau du sciatique.

Monoplégie brachiale gauche consécutive aux injections de vaccin antityphique. — MM. Roussy et Cornil montrent un malade qui, à la suite d'une 3e injection antiparatyphique, éprouva dès le lendemain une lourdeur avec gêne dans le membre supérieur gauche. A vrai dire, il n'y a pas de troubles paralytiques, mais une grosse incoordination motrice exagérée par la fermeture des yeux. On note des troubles très discrets de la sensibilité avec astéréognosie. Il y a quelques mouvements choréoathétosiques. Les auteurs pensent à une lésion centrale, thalamique ou corticale.

M. Sicard serait porté à penser à une arthrite vertébrale.

M. Lhermitte a observé 2 faits analogues où du côté opposé à l'injection survint une névrite apoplectiforme du plexus brachial.

M. de Massary a vu, à la suite des injections de vaccin, des réactions méningées assez vives.

M. Souques a observé des troubles nerveux d'origine centrale consécutifs à des vaccinations antityphoïdiques. Il propose une discussion de ces accidents à une séance ultérieure de la Société.

Traitement des contractures spasmodiques par le novarsenobenzol intraveineux à petites doses quotidiennes et prolongées. — MM. Sicard et Haguenau montrent la tolérance et l'efficacité du novarsenobenzol administré par petites doses quotidiennes de 15 à 20 cg. et longtemps prolongées, jusqu'au taux global de 8 g. à 12 g., dans le traitement de la syphilis nerveuse chronique.

Il est possible d'obtenir une sédation inhibitrice avec hypotonie, pouvant amener l'aréflexie achilléenne et exerçant une action des plus favorables sur la contracture organique spasmodique.

Pseudo-Babinski dans la paralysie crurale. — MM. Sicard et Haguenau mentionnent un nouveau signe de la paralysie crurale totale : la mise en jeu des extenseurs du pied dans l'acte commandé du raidissement de la cuisse.

L'incitation volontaire, ne pouvant plus solliciter le muscle crural paralysé, s'irradie sur les muscles antagonistes tributaires du sciatique avec prépondérance sur les extenseurs.

Le gros orteil se relève d'abord, puis il y a extension globale du pied donnant l'illusion complète du signe de Babinski.

La méconnaissance de ce phénomène avait chaque fois suggéré une association de lésion médullaire inexistante, créant ainsi une erreur de diagnostic.

Tumeur cérébrale opérée depuis 7 ans. — M. Velter montre un malade ayant présenté un angiosarcome de la région fronto-pariétale gauche, extrait par trépanation en août 1912. Récidive il y a 6 mois, avec troubles aphasiques, monoplégie du membre supérieur droit, et parésie faciale droite. La guérison de la stase papillaire s'est maintenue, avec conservation d'une bonne acuité visuelle.

Paraostéoarthropathies. — Mme Déjerine et M. Sellier reviennent sur les ossifications juxtamusculaires et juxtaarticulaires apparaissant dans certaines paraplégies flasques. Les auteurs montrent des pièces anatomiques. En dehors des ossifications intramusculaires, il y a des paraostéoarthropathies. Leur localisation se fait soit à la hanche, soit au genou, soit à la diaphyse fémorale. L'implantation qui s'opère soit par une base sessile, soit par un pédicule, se trouve en général du côté interne. Ces formations sont constituées de tissu compact et spongieux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 17 MAI 1919)

De l'emploi d'une huile quininisée, lipoïdée, camphrée comme méthode thérapeutique du paludisme grave. — MM. Monziols et Castel. Cette huile qui contient 5 cg. de quinine, 10 cg. de camphre et 5 cg. de lipoïdes a servi de moyen thérapeutique dans 3 cas d'accès pernicieux. L'injection de 2 cc. est absolument inoffensive. Elle a été suffisante pour enrayer la marche foudroyante de l'affection, pour faire cesser le coma et pour permettre d'instituer un traitement quinique intensif.

Variations chez les suidés. — M. Dehaut. Par l'ensemble des particularités de sa tête osseuse, par ses caractères extérieurs, le cochon corse est intermédiaire entre les sangliers et les formes domestiques porcines plus modifiées.

Structure de la dentine ou ivoire. — M. Ed. Retterer. La masse calcifiée et les espaces non calcifiés de la dentine sont formés d'une trame réticulée dont les mailles sont remplies d'hyaloplasma. Au centre des espaces non calcifiés passe la fibre de Tomes qui émet sur tout son trajet des ramuscules latéraux. L'image qu'on obtient par des colorations appropriées est la reproduction de celle que donne la dentine macérée.

Les formes atténuées des pancréatites expérimentales. — MM. P. Brocq et L. Morel. Sur un total de 23 chiens, 8 pancréatites atténuées compatibles avec la survie et 15 mortelles sont observées. L'autopsie a montré des lésions de pancréatite discrète avec stéato-nécrose et foyer hémorragique. Chez les animaux sacrifiés après une période d'observation prolongée (15 jours à 1 mois), la tête du pancréas était transformée en un véritable noyau fibreux très dur qui s'était substitué au foyer hémorragique ; il s'agissait de sclérose périlobulaire.

M. Terroine. Etant donnée la constitution du suc pancréatique, il serait intéressant de savoir ce qui agit dans la stéatonécrose expérimentale, de la kinase ou de la lipase.

M. Brocq. Le départ entre ces deux agents est très malaisé, et il n'est pas toujours facile de savoir auquel attribuer la nécrose graisseuse, et auquel l'hémorragie.

Hermaphroditisme rudimentaire chez le coq. — M. Faure. Les deux testicules mal formés sont caractérisés par l'absence complète d'éléments séminaux, ce qui a permis l'apparition secondaire de certains caractères extérieurs de la femelle.

Réaction biologique du soufre colloïdal. — M. Duhamel. Le soufre colloïdal obtenu par la méthode chimique, présentant une coloration jaune, introduit par la voie intraveineuse est toxique (formation de H^2S). Certaines variétés de soufre colloïdal en solution d'un blanc laiteux ont une toxicité moindre en rapport avec un moindre degré de dispersion du métalloïde.

Effets expérimentaux de l'extrait de safran sur l'organisme animal. — MM. Arloing et Maignon. Introduit par voie digestive ou par voie intraveineuse, l'extrait aqueux de safran est dépourvu de toxicité notable.

COURS ET CONFÉRENCES

CONFÉRENCES THÉORIQUES ET PRATIQUES DE RADIOLOGIE, DE RADIUMLOGIE ET D'ÉLECTROLOGIE. — Suite (voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 30, p. 462) :

2° *Radiodiagnostic.* — Samedi 24 mai, 17 h. : M. Jaugeas. Technique générale du radiodiagnostic.

Lundi 26 mai, 17 h. : M. Charlier. Radiodiagnostic des corps étrangers.

Mardi 27 mai, 17 h. : MM. Legros et Calvé. Radiodiagnostic des lésions traumatiques et non traumatiques des os et des articulations.

Mercredi 28 mai, 17 h. : M. Haret. Radiodiagnostic des lésions de la face et des dents.

Vendredi 30 mai, 17 h. : M. Darbois. Radiodiagnostic des lésions de l'appareil respiratoire.

Samedi 31 mai, 17 h. : M. Lebon. Radiodiagnostic des lésions du cœur, de l'aorte et du médiastin.

Lundi 2 juin, 17 h. : M. Henri Beclère. Radiodiagnostic des lésions de l'œsophage. L'estomac normal en radiologie.

Mardi 3 juin, 17 h. : M. Barret. Radiodiagnostic des lésions de l'estomac.

Mercredi 4 juin, 17 h. : M. Aubourg. Radiodiagnostic des lésions de l'intestin.

Jeudi 5 juin, 17 h. : M. Bouchacourt. Radiodiagnostic de la grossesse. Radiopelvimétrie ; — M. Baudon. Radiodiagnostic des lésions du foie et de la rate.

Vendredi 6 juin, 17 h. : M. Belot. Radiodiagnostic des lésions de l'appareil urinaire.

3° *Radiothérapie.* — Samedi 7 juin, 17 h. : M. Guilleminot. Technique de la radiothérapie. Les filtres. Action biologique des rayons X.

Mardi 10 juin, 17 h. : M. Beaujard. Radiothérapie des lésions des organes hématopoïétiques ; — M. Laquerrière. Radiothérapie en gynécologie.

Mercredi 11 juin, 17 h. : M. Belot. Radiothérapie des affections cutanées.

Jeudi 12 juin, 17 h. : M. Détré. Radiothérapie des tumeurs malignes et de la tuberculose.

Vendredi 13 juin, 17 h. : M. Delherm. Radiothérapie des affections du système nerveux et des glandes à sécrétion interne.

II. RADIUMLOGIE, PHOTOTHÉRAPIE, HÉLIOTHÉRAPIE, CRYOTHÉRAPIE, etc. — Samedi 14 juin, 17 h. : M. Haret. Appareils et technique de la radiumthérapie. Applications à la radiumthérapie superficielle.

Lundi 16 juin, 17 h. : M. Haret. Les substances radioactives. Leurs propriétés physiques et biologiques. Applications à la radiumthérapie profonde.

Mardi 17 juin, 17 h. : M. Gastou. Héliothérapie. Finsenthérapie. Actinothérapie.

Mercredi 18 juin, 17 h. : M. H. Béclère. Cryothérapie. Thermoluminothérapie. (*A suivre.*)

AMPHITHÉÂTRE D'ANATOMIE. (M. Pierre SEBILEAU, directeur des travaux scientifiques.) — CONFÉRENCES DE BACTÉRIOLOGIE CLINIQUE AVEC TRAVAUX PRATIQUES. — Le cours de bactériologie clinique (avec travaux pratiques) en 17 leçons, par M. le Dr Georges Faroy, chef de laboratoire, a commencé le lundi 19 mai à 2 heures et se continue les lundi, mercredi et vendredi à la même heure.

Ce cours est gratuit pour les internes et externes des hôpitaux. Le nombre des élèves admis comme auditeurs n'est pas limité. Vingt élèves sont seuls admis aux manipulations.

Droit d'inscription : 100 francs.

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. — COURS D'ANATOMIE COMPARÉE. — M. Edmond Perrier, professeur, membre de l'Institut, a commencé ce cours le mardi 20 mai 1919, à 2 heures, dans l'amphithéâtre des Nouvelles Galeries, rue de Buffon, n° 2, et le continue les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Le professeur expose les faits qui permettent d'expliquer la formation, les modifications successives et les types d'organisation des animaux.

Le Laboratoire maritime du muséum, à Saint-Vaast-la-Hougue, est ouvert pendant toute l'année ; s'inscrire d'avance, l'après-midi, au Laboratoire d'anatomie comparée, rue de Buffon, n° 55.

COURS PRATIQUE DE BRONCHO-ŒSOPHAGOSCOPIE. — Le Dr Guisez, ancien interne des hôpitaux, recommencera ses leçons sur les maladies du larynx, de l'œsophage, de la trachée et des grosses bronches, le mardi 12 juin, à 5 heures.

La durée du cours, essentiellement pratique, est de trois semaines.

S'inscrire à la Clinique, 15, rue de Chanaleilles, près la rue Vaneau.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 26 AU 31 MAI 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 26 mai. — 1er (A. R.), *Ecole pratique*, épreuve pratique de dissection.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire ; — (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

5e (1re partie), *Charité*, chirurgie ; — *Baudelocque*, obstétrique ; — (2e partie), *Hôtel-Dieu*.

Mardi 27 mai. — 1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

4e, *Faculté*.

2e, *Faculté*.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (1re partie), *Hôtel-Dieu* et *Laënnec*, chirurgie.

Mercredi 28 mai. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

4e, *Faculté*.

5e (2e partie), *Charité*.

Vendredi 30 mai. — 1er (fin d'année), *Laboratoire de physiologie*, épreuve de physiologie.

Samedi 31 mai. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie ; — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie ; — 5e (2e partie), *Beaujon* ; — 5e (1re partie), *Beaujon*, obstétrique.

THÈSES

Mercredi 28 mai. — Mlle PROMSY. Remarques anatomiques et cliniques sur les rétentions placentaires prolongées. (MM. Hartmann, président ; Roger, Broca, Rouvière.) — Mlle POMMAY. Contribution à l'étude de l'action protéolytique de la flore microbienne dans la plaie de guerre. (MM. Roger, président ; Hartmann, Broca, Rouvière.) — M. MÉRINE. L'ostéo-chondrite déformante infantile de l'épiphyse fémorale supérieure. (MM. Broca, président ; Hartmann, Roger, Rouvière.) — Mlle KOHN. Les pseudo-tuberculoses d'origine naso-pharyngienne. (MM. Hartmann, président ; Roger, Broca, Rouvière.) — M. CONTHE. De la bronchectasie chez l'enfant. (MM. Letulle, président ; Legueu, Delbet, Lereboullet.) — M. SOURICE. Le traitement des plaies de guerre du poumon dans la zone de l'avant. (MM. Legueu, président ; Letulle, Delbet, Lereboullet.) — M. LE GRAND. De l'emploi d'un fixateur colorant avant la désinfection mécanique des plaies de guerre. (MM. Delbet, président ; Letulle, Legueu, Lereboullet.)

Samedi 31 mai. — M. TOUCHARD. La réfrigération continue de l'abdomen et les instillations rectales de sérum sucré dans le traitement de la fièvre typhoïde. (MM. Carnot, président ; Robin, Chauffard, Retterer.) — M. MALON. Le ballon de Servance (climatologie, etc.). (MM. Robin, président ; Carnot, Chauffard, Retterer.) — M. DEKESTER. Quelques aperçus sur les faits récents observés dans la pathologie de guerre concernant les hémorragies méningées. (MM. Chauffard, président ; Carnot, Robin, Retterer.) — M. DRÉCOURT. Syndrome de Claude Bernard-Horner par blessures de guerre. (MM. de Lapersonne, président ; Bezançon, Widal, Lejars.) — M. CHOPINET. Contribution à l'étude des hémorragies au cours de la grippe. (MM. Bezançon, président ; de Lapersonne, Widal, Lejars.) — M. MONVOISIN. Le typhus exanthématique (son traitement, etc.). (MM. Widal, président ; de Lapersonne, Bezançon, Lejars.) — M. GÉRARD. Les notions actuelles sur le typhus exanthématique (étude de deux épidémies). (MM. Widal, président ; de Lapersonne, Bezançon, Lejars.)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 33. — SAMEDI 31 MAI 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 31 MAI 1919. — N° 33.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX
CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de chirurgiens des hôpitaux. — *Epreuve de classement :*

1. MM. Ockinzyc, Bréchot, Sauvé, Toupet, Küss, Martin, Sorrel, Berger, Basset, Cadenat.

11. Bazy, Houdard, Deniker, Picot, Capette, Moure, Mondor, Guimbellot, Rouhier, Leveuf.

21. Métivet, Kendirdjy, Barbier, Desplas, Crocq, J.-L. Gatellier, Mercadé, Girode, Pascalis, Mock.

31. Luzoir, Douay, Bouchet, Olivier, Lorin, Bergeret, Wolfromm, Mornard, Séjournet, Haller.

41. Dupuy.

Concours de nomination. — Jury : MM. Rieffel, Michaux, Hartmann, Lecène, Wiart, Schwartz (Anselme) et Klippel. 1re séance lundi 2 juin à 16 heures à l'Hôtel-Dieu.

— Concours de médecins des hôpitaux. — L'épreuve de classement a lieu à l'heure où le numéro doit être sous presse.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Paris. — *Concours du prosectorat.* — Questions données à l'épreuve écrite :

1° Voies biliaires extrahépatiques principales (canal hépatique et canal cholédoque).

2° Cellule cartilagineuse.

3° Physiologie des racines rachidiennes en général.

4° Plaies du coude par projectiles de guerre.

— Alger. — La chaire d'hygiène et médecine légale est supprimée. Il est créé : 1° une chaire d'hygiène ; 2° une chaire de médecine légale.

— Lyon. — M. Hugounenq, professeur de chimie médicale est nommé, pour 3 ans, à dater du 1er mai 1919, doyen de la Faculté.

— Montpellier. — M. le Dr Waton est chargé d'un cours de stomatologie.

— Nancy. — M. Gross, agrégé, est chargé d'un cours complémentaire de pathologie externe.

— La chaire de pathologie générale et pathologie interne est supprimée. Il est créé une chaire de clinique médicale des maladies syphilitiques et des maladies cutanées.

— Toulouse. — M. Abelous, professeur de physiologie est nommé, pour 3 ans, à dater du 1er mai, doyen de la Faculté.

ASSOCIATION CORPORATIVE DES INTERNES EN MÉDECINE DES HOPITAUX. — Une association corporative des internes en médecine des hôpitaux et hospices de Paris vient d'être fondée. Son siège social est actuellement à la Pitié, domicile du président. Tous les membres de cette Association feront partie de l'Association des internes et anciens internes.

L'Association nouvellement créée s'efforcera d'obtenir des résultats essentiellement pratiques, d'établir une liaison étroite entre tous les internes en exercice, de défendre les droits et prérogatives attachés au titre et à la fonction d'interne. Elle réunit l'unanimité des internes actuellement revenus des armées.

AMICALE DES EXTERNES DÉMOBILISÉS. — Dans l'amphithéâtre de la clinique médicale de Saint-Antoine gracieusement mis à leur disposition par M. le prof. Chauffard, s'est tenue, il y a peu de jours, une première réunion d'externes retour des armées, candidats à l'internat.

Les externes présents à cette réunion — s'étant inquiétés des modalités du prochain concours de l'internat — ont jugé nécessaire la création d'une amicale des externes démobilisés.

Cette amicale resserrera les liens entre les externes dispersés par la guerre, elle unifiera les désirs légitimes de tous et transmettra aux autorités compétentes les vœux qu'ils formuleront.

Les externes titulaires sont priés de bien vouloir donner leur adresse et adresser toute correspondance intéressant l'Amicale à M. Pierre Logeais, 30, rue de Chaillot, 16e.

LES ÉTUDIANTS ALSACIENS ET LORRAINS A PARIS. — L'Association générale des étudiants recevra officiellement à Paris,

RENSEIGNEMENTS

du 4 au 11 juin, le Cercle des étudiants de Strasbourg et l'Association des étudiants de Metz. Cette réception sera particulièrement cordiale, car les étudiants parisiens savent avec quelle opiniâtreté leurs camarades alsaciens et lorrains ont toujours défendu leur indépendance et soutenu les tendances françaises sous le régime de l'oppression boche.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur. — M. le docteur Pierre Bucher (de Strasbourg).

Au grade d'officier. — MM. les Drs :

Bablon (Georges-Joseph), m.-m. de 1re cl. (active) au 8e rég. de cuirassiers à pied : médecin chef de service au régiment depuis le début de la guerre, s'est constamment fait remarquer par son dévouement à toute épreuve. Le 4 juin 1918, sous un violent bombardement se prodiguant pour assurer ses soins à de nombreux blessés et pansant un officier mortellement atteint a été à son tour très grièvement blessé et a fait l'admiration de tous par son stoïcisme héroïque en refusant de se laisser soigner avant l'évacuation de tous les blessés qui l'entouraient. Deux citations.

Collet (Félix-Pascal-Joseph), sujet belge, médecin de la Légation de Belgique à Paris.

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

Gayet (René-Edouard-Eugène), m. a.-m. de 1re cl. (réserve) au 2e bat. du 19e rég. d'infant. : a multiplié au cours de la guerre les actes de bravoure, de sang-froid, d'audace. S'est montré d'un dévouement et d'une abnégation au-dessus de tout éloge ; a sauvé la vie à plusieurs des nôtres. S'est fait remarquer par sa crânerie et son ardeur dans tous les combats auxquels le régiment a pris part. Désigné, en mars 1917, pour un poste de l'intérieur, a refusé de quitter le front. Blessé le 27 mai au Chemin-des-Dames, a voulu néanmoins sauver son colonel, également blessé ; a reçu de ce fait une deuxième blessure qui, plus grave, l'a fait tomber aux mains de l'ennemi. Officier d'un entrain enthousiaste et communicatif, modeste autant que valeureux. Six citations.

Fournier (André-Raoul-René), m. a.-m. de 2e cl. à titre temporaire (rés.) au 3e bat. du 117e rég. d'inf. : excellent médecin, au cours de l'attaque allemande du 15 juillet 1918, sur la Marne, a accompli son devoir avec un dévouement inlassable et un courage au-dessus de tout éloge. A été très grièvement blessé à son poste de combat, au milieu des éléments d'arrière-garde du bataillon. Croix de guerre.

Caillaud (Roger-Eugène-Firmin), matr. Rt.1146, m. a.-m. de 2e cl. (rés.) au 1er bat. du 67e rég. d'inf. : médecin dévoué et courageux. S'est distingué notamment pendant les combats de février et avril 1915. N'a pas hésité à se porter souvent en première ligne pour aller chercher des blessés ou inhumer des morts malgré la fusillade et la violence d'un bombardement presque ininterrompu. A été blessé le 24 avril 1915. Croix de guerre.

Pelicand (Emile-Louis-François), m. a.-m. de 1re cl. (terr.), m. chef au 60e rég. d'inf. : a, depuis le début de la guerre, fait preuve de belles qualités de courage et d'énergie. A pris au combat, dans des circonstances particulièrement difficiles, la direction du service de santé, après la mort de son chef écrasé par un obus, et, par son activité et sa présence d'esprit dans le danger, a contribué à évacuer un grand nombre de blessés menacés de tomber aux mains de l'ennemi. Croix de guerre. (*J. O.*, 24 mai 1919.)

Berton (Maurice-Fulbert), m. a.-m. de 1re cl. à titre temp. du 33e rég. d'art. de camp. : médecin d'une conscience, d'un dévouement et d'un courage hors ligne. A accompagné, le 19 juillet 1918, un capitaine dans une reconnaissance des plus périlleuses en première ligne, de façon à pouvoir porter secours le cas échéant. Revenu sain et sauf de cette reconnaissance, a été blessé très grièvement, le 20 juillet, sur une position de batterie. Médaillé militaire pour faits de guerre. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 27 mai 1919.)

Lepicard (Sosthène-Alphonse-Adrien), m. a.-m. de 1re cl. au 31e bat. de chass. à pied : médecin du plus grand dévouement, aimé et respecté de tous les chasseurs du bataillon pour sa conscience professionnelle, son patriotisme ardent et son magnifique mépris du danger. Gazé pendant les opérations de la division, devant Banogne (octobre 1918), n'a quitté son service qu'au moment où ayant presque totalement perdu la vue par suite des brûlures d'ypérite, il n'a plus été en état de l'assurer. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 27 mai 1919.)

Da Silva Paranhos de Rio Branco (Paul), citoyen brésilien, chirurgien en chef de l'hôpital franco-brésilien.

Kœtschet, citoyen suisse, directeur scientifique de la Société chimique des usines du Rhône.

(A titre posthume) :

Magdinier (Jean-François-Marie), m. a.-m. de 2e cl. (rés.) au 2e rég. d'art. de camp. : quoique réformé, avait demandé à venir sur le front où il a montré un dévouement constant et une haute conscience de son devoir, n'hésitant jamais à se porter aux endroits dangereux pour apporter ses soins aux blessés ; par son calme, sa bravoure et sa bonté, avait su se faire apprécier de tous, supérieurs et inférieurs. A été tué, le 24 septembre 1916, au milieu d'une batterie soumise à un très gros bombardement de gros calibre. A été cité.

Champon (Joseph-André-Eugène-Charles), matr. 216, m. a.-m. de 2e cl. au 1er groupe du 54e rég. d'art. (rés.) : médecin aide-major d'un dévouement à toute épreuve. Au front depuis le début de la campagne. Déjà cité à l'ordre du régiment le 18 mai 1916. Tué le 20 mai 1917 au moment où, sur la position de batterie violemment bombardée, il donnait des soins à un aspirant blessé. A été cité.

Berton (Maurice-Fulbert), matr. 362, m. a.-m. de 1re cl. (rés.) à l'état-major du 3e groupe du 33e rég. d'art. : médecin d'une conscience, d'un dévouement et d'un courage hors ligne. A accompagné le 18 juillet 1918 un capitaine dans une reconnaissance des plus périlleuses en toute première ligne de façon à pouvoir lui porter secours le cas échéant. Revenu sain et sauf de cette reconnaissance, a été blessé mortellement le 20 juillet sur une position de batterie. A été cité.

Izou (Louis-Joseph), matr. 28, m. a.-m. de 1re cl. (rés.) à la 4e bat. du 42e rég. d'art. de camp. : s'est signalé depuis le début de la campagne par son mépris du danger et par son dévouement aux blessés sur la ligne de feu. Evacué pour maladie dans le courant de l'hiver et désigné pour occuper un emploi à l'intérieur, a fait des démarches pour revenir sur la position active de son régiment. A été tué en soignant les blessés dans un poste de secours. A été cité.

ASSOCIATION DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE. — Le secrétaire général de l'Association nous communique la note suivante que nous approuvons absolument :

« A partir de la signature de la paix, il est à prévoir que les Allemands vont recommencer à solliciter des journaux l'annonce de leurs produits. Le bureau de l'Association de la Presse médicale française est sûr d'être l'interprète de ses collègues en déclarant d'ores et déjà que toute proposition de ce genre se heurtera auprès d'eux à un refus formel. »

L'ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉTUDIANTS DE STRASBOURG se réunira à Strasbourg les 11, 12, 13 et 14 juin. Elle prie instamment ceux de ses membres qui ne l'auraient déjà fait, d'envoyer leur adhésion, pour éviter tout retard, à M. le médecin inspecteur Viry, 16, rue de Thann. Les lettres de caractère personnel seules devront être adressées au président fondateur Dr Bouloumie, à Vittel (Vosges).

MINISTÈRE DU COMMERCE. — Le Comité interministériel destiné à organiser en France la culture des plantes médicinales et des plantes à essence vient d'être remanié.

Parmi les membres de ce Comité nous relevons les noms de :

M. Guignard, président de l'Académie des sciences, président d'honneur ;

M. Perrot, professeur à l'Ecole supérieure de Paris, président ;

MM. Bertrand, de l'Institut Pasteur, et Michel, président du Syndicat général de la droguerie française, vice-présidents.

MM. Achalme, Boulanger, Buchet, Chevalier, Darrasse (André), Darrasse (Léon), Fermé, Gallois, Prothière et Roché.

(*Voir la suite des* NOUVELLES *p. 517.*)

REVUE GÉNÉRALE

LA POLIOMYÉLITE AIGUE

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE, CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE D'APRÈS LES TRAVAUX RÉCENTS (1)

Par le docteur GERMAIN BLECHMANN,
Ex-interne des hôpitaux de Paris.

Diagnostic. — S'il est facile d'affirmer l'existence d'une P. A. au cours d'une épidémie chez un malade présentant une paralysie flasque subite après un début fébrile, il n'en est pas de même à la période précoce de la maladie, c'est-à-dire à la phase prépoliomyélitique.

Caractérisée par de la fièvre, des douleurs et des signes méningés, la période d'invasion (à plus forte raison dans les cas sporadiques) a longtemps été mise sur le compte d'une affection autre que la poliomyélite. Cela se conçoit mieux si on veut se souvenir que la notion d'indolence de la poliomyélite a longtemps été considérée comme un dogme et que, d'autre part, notre connaissance des signes méningés n'a été que fraîchement acquise ; le signe de Kernig date de 1882 et ne fut connu en France que quelques années plus tard, grâce à Netter ; quant à la ponction lombaire (Quincke), il faut la situer en 1890.

Plus tard, les paralysies consécutives à des accidents méningés furent tout simplement considérées comme des reliquats de méningites cérébro-spinales.

Il y a donc lieu d'établir le diagnostic avec soin au cours de la période prépoliomyélitique.

1. PHASE PRÉPOLIOMYÉLITIQUE. — Il est habituellement facile d'éliminer les réactions méningées au cours d'une maladie infectieuse connue (fièvre typhoïde, pneumonie, syphilis secondaire, etc.), mais il n'en est pas de même dans certains cas de méningite cérébro-spinale avec liquide clair et apparemment amicrobien.

D'autre part, si l'on élimine la cérébro-spinale, on est conduit à envisager l'existence d'une méningite tuberculeuse dont l'évolution, pour ainsi dire fatale, s'oppose à la curabilité si fréquente de la poliomyélite à début méningé.

Il convient donc de rechercher les signes cliniques et ceux tirés du laboratoire qui orienteront notre diagnostic vers une méningite poliomyélitique.

a. *Signes cliniques* plus particuliers à la M. poliomyélitique. Ce sont l'absence de troubles intellectuels (rare dans la méningite tuberculeuse), la présence habituelle des signes rhino-pharyngés (mais nous avons récemment observé, dans le service de M. Marfan, une M. cérébro-spinale s'accompagnant d'amygdalite avec enduit réticulé presque pseudo-membraneux).

Les tremblements et secousses fibrillaires de certains muscles.

Les douleurs aux extrémités des membres.

La diminution précoce des réflexes tendineux, parfois leur abolition, mais nous avons dit que ce signe était variable.

L'hypersécrétion sudorale.

L'absence d'herpès fréquent dans la cérébro-spinale.

De plus, en temps d'épidémie, on opposera « la recrudescence estivale de la poliomyélite épidémique à la recrudescence printanière de la méningite cérébro-spinale » (Mme Tinel-Giry).

b. *Signes tirés du laboratoire*. — *Examen du sang.* — Les auteurs qui ont cherché par l'examen systématique du sang des signes d'un diagnostic précoce n'ont obtenu que des résultats peu probants.

Ponction lombaire. — Nous avons vu que celle-ci permet de retirer un liquide clair, hypertendu, albumineux, amicrobien, montrant une lymphocytose importante avec quelques grosses cellules mononucléaires que Levaditi et Pignot ont classées parmi les macrophages.

Grysez a préconisé l'inoculation intrarachidienne du liquide céphalo-rachidien à un cobaye : dans le cas de M. cérébro-spinale, la mort survient en quelques heures.

Neutralisation du virus. — Cette méthode a permis dans certains cas douteux de poser un diagnostic (Netter et Levaditi). En voici la technique : une émulsion de moelle virulente est mélangée avec du sérum d'un ancien poliomyélitique. Après diverses manœuvres de conservation, on injecte une partie du mélange à un rhésus. Tandis que le singe témoin succombe vers le 15e jour, l'animal soumis à l'inoculation du mélange survit.

Cette méthode de neutralisation du virus semble entraîner le diagnostic, mais, à l'heure actuelle, sa pratique est à peu près inaccessible en dehors de quelques hôpitaux favorisés. Suffisamment répandue ou applicable à un animal plus maniable que le singe, l'épreuve de la neutralisation nous permettrait d'identifier aisément certains cas sporadiques et frustes avec les cas épidémiques et elle vérifierait certainement l'opinion avancée par Hutinel, Netter et Triboulet, qu'un certain nombre de méningites curables de nature inconnue et d'allure épidémique sont provoquées par le germe de la poliomyélite aiguë.

Recherches éventuelles. — Désormais, en présence de cas suspects ou avérés de P. A., il importera de rechercher si la ponction lombaire *précoce* permet de retrouver par culture les germes décrits par Nuzum et Willy avec inoculation facile au lapin (voir *Etude bactériologique*).

2. PHASE POLIOMYÉLITIQUE. — a. *Forme classique.* — α. En présence d'une paralysie spinale flaccide avec atrophie et abolition des réflexes, peut-on affirmer qu'il s'agit d'une des formes de la poliomyélite aiguë épidémique ?

On a longtemps mis en doute la spécificité de la forme classique de la P. A. En 1909, Claude affirmait que, un agent pathogène spécifique n'ayant pas été mis en évidence dans le système nerveux des malades, il n'était pas défendu de penser que l'on avait affaire à des « maladies infectieuses du système nerveux relevant de virus différents suivant

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 32, 24 mai 1919.

les cas, mais ne répondant pas à un type morbide nettement déterminé ».

D'autre part, divers auteurs ont signalé les altérations des cornes antérieures avec phénomènes paralytiques au cours des maladies infectieuses, telles la grippe, la syphilis secondaire (obs. de Barth et Léri, de B. Touchard et Meaux-Saint-Marc, etc.). Des lésions de P. A. ont pu être réalisées expérimentalement par des agents différents, streptocoque (Widal et Bezançon), colibacille (Gilbert et Lion), etc.

N'est-il pas alors surprenant que ces paralysies spinales ne soient pas plus communes au cours des diverses maladies infectieuses ? « Personne, à notre connaissance, n'a pu produire une transmission en série de la poliomyélite avec un agent microbien autre que le virus spécifique de cette affection. » (Pignot.)

Les résultats des recherches bactériologiques (culture du liquide céphalo-rachidien en particulier) effectuées au cours de la récente épidémie de New-York confirment, dans leur constance, l'unicité pathogénique de la quasi-totalité des cas de forme classique de P. A. de l'enfant et de l'adulte.

β. Quand les anamnestiques manquent pour le diagnostic, il faudra songer parfois aux diverses myopathies (où l'on retrouve la symétrie des lésions) et chez le nourrisson aux paralysies obstétricales et à la pseudo-paralysie de Parrot.

b. *Forme à type de maladie de Landry.* — Affection autonome pour certains, ou plutôt véritable syndrome à étiologie variable, pour d'autres la maladie de Landry constitue un type clinique bien déterminé de la P. A. Il nous paraît utile de passer rapidement en revue les diverses conceptions anatomiques et étiologiques qui ont fait l'objet de nombreux travaux.

Conception anatomique. — Landry décrit en 1859 l'affection à laquelle il a donné son nom ; n'ayant trouvé aucune lésion à l'autopsie, il l'attribue à une paralysie essentielle ; c'est Petitfils (élève de Charcot) qui décrit le premier, en 1873, l'atrophie aiguë des cellules, des cornes antérieures. Depuis, on a relaté des lésions simultanées ou isolées de la moelle, des racines et des nerfs. Dans un certain nombre d'autopsies, les lésions étaient absentes.

Conception étiologique. — Dans sa thèse, Babonneix démontre que le syndrome de Landry peut résulter d'une intoxication.

Différents microbes peuvent le déterminer cliniquement ou expérimentalement : pneumocoque (Roger et Josué), bacille de Koch (Gougerot et Troisier), streptocoque (Remlinger), bacille de Lœffler (Babonneix), etc.

Ces faits bien établis, mis à part, on constate que la maladie de Landry se retrouve au cours de toutes les épidémies importantes de P. A., plus particulièrement, quand il s'agit de cas mortels. Au cours de l'épidémie suédoise de 1905, d'après Wickman, sur 159 malades ayant succombé durant les premiers 15 jours de la maladie, 32 présentaient les signes cliniques du syndrome. De nombreux cas ont été observés par Harbitz et Scheel durant l'épidémie autrichienne de 1908 ; 8 cas ont été recueillis par Netter (1910). Nous avons signalé qu'au cours de la deuxième épidémie de Chicago la lourde mortalité constatée concernait habituellement la forme à paralysie ascendante.

Chez le singe, Landsteiner et Levaditi ont pu obtenir une forme ascendante rappelant en tous points le syndrome de Landry et se terminant par la mort en 2 ou 3 jours.

Cet ensemble de faits paraît suffisamment probant pour que l'on doive attribuer au germe de la P. A. non seulement les paralysies ascendantes survenant en cours d'épidémie, mais encore la plupart des manifestations sporadiques du syndrome de Landry.

Rappelons que l'on rencontre dans des cas très rares une paralysie progressive aiguë à marche descendante.

c. *Forme cérébrale.* — En 1884, Strümpell insiste sur la similitude d'évolution et de symptômes de l'hémiplégie cérébrale infantile (qu'il appelle *polioencéphalite aiguë*) et de la paralysie infantile. A début brusque et fébrile, elles entraînent des lésions de nature identique, mais de siège différent. L'année suivante, Pierre Marie fit cette thèse sienne.

Très séduisante, la conception de Strümpell-Marie compte de nombreux contradicteurs et il est en effet bien surprenant que, parmi les innombrables cas de P. A. étudiés durant ces dernières années, on n'enregistre qu'un nombre infime d'observations d'hémiplégie cérébrale infantile.

Pour Hutinel et Babonneix, l'encéphalite aiguë est d'origine toxique ; d'autres auteurs ont rattaché les encéphalites aiguës aux diverses maladies infectieuses (coqueluche, oreillons, rougeole, etc.). D'ailleurs, il faut, comme dans toutes les affections de l'enfance, faire sa part à la syphilis. Marfan a signalé, l'un des premiers, un cas d'hémiplégie infantile guéri par les frictions mercurielles. Récemment, Péhu et Gardère ont constaté la présence du spirochète chez un petit hérédo-syphilitique ayant présenté brusquement une hémiplégie.

Mais il faut reconnaître les arguments qui militent en faveur d'un lien étiologique entre la paralysie infantile cérébrale et la P. A. D'une part, on a pu réunir : *a.* des observations familiales de P. A. déterminant des paralysies spasmodiques chez certains, flasques chez d'autres (le fait le plus typique a été rapporté par William Pasteur) ; *b.* des observations individuelles de paralysie spasmodique associée à des paralysies flasques. D'autre part, on retrouve, chez le singe paralysé à la suite d'inoculation positive les altérations concomitantes et typiques de la poliomyélite et de la poliencéphalite.

Ces faits conduisent à admettre une forme cérébrale de la poliomyélite épidémique, extrêmement rare il est vrai, car le germe de la P. A., « à l'inverse de l'agent de la syphilis », préfère la moelle et surtout les zones basses (Schreiber).

d. *L'encéphalite léthargique épidémique.* — Ce nom désigne une maladie décrite par Netter et qui a pris un développement imprévu pendant l'année 1918. On sait que le signe le plus caractéristique consiste en une somnolence (qui a valu son nom à la maladie) se transformant parfois en un véritable

état comateux. Presque aussi constante que le sommeil, on constate des paralysies qui portent plus souvent sur la musculature externe de l'œil.

Crookshank en Angleterre, Saint-Martin et Lhermitte ont voulu voir dans cette maladie nouvelle une forme particulière de la P. A. Pour Netter, cette assimilation doit être écartée dès à présent, tant, au point de vue épidémiologique qu'au point de vue étiologiquo et anatomo-clinique. Il s'agit d'une maladie autonome qui existait vraisemblablement depuis longtemps à l'état sporadique.

Pronostic. — La mortalité semble d'autant plus élevée que le malade est plus âgé : la courbe de morbidité de la P. A. s'abaisse avec l'âge tandis que s'élève la courbe de la mortalité (Wickman).

Les formes méningées pures sont les plus bénignes, les formes de Landry les plus graves.

Anatomie pathologique. — L'anatomie pathologique de la P. A. est maintenant bien connue. D'abord considérée comme une affection essentielle sans lésions, elle fut rapportée en 1865 par Prévost et Vulpian à une atrophie des cellules motrices. C'est alors que les anatomo-pathologistes se divisent en deux écoles : pour Charcot et Joffroy (1870), les cellules sont frappées primitivement et systématiquement (théorie parenchymateuse); pour Roger et Damaschino, il s'agit de foyers de myélite centrale avec altérations vasculaires qui commandent les lésions (théorie interstitielle). Enfin, pour Pierre Marie (1892) qui accepte la théorie vasculaire interstitielle les lésions peuvent gagner les faisceaux blancs; la paralysie infantile n'est donc pas une myélite systématisée.

Mais la plupart des cas étudiés jusqu'alors se rapportaient à des malades anciens, et pendant longtemps on a ignoré les lésions à la phase initiale. Les épidémies dernières et l'étude expérimentale ont permis d'étudier la marche et l'évolution de ces lésions.

Les constatations faites ont démontré que la P. A. était dominée par une inflammation diffuse de l'axe cérébro-spinal et des méninges, mais avec prédominance au niveau des cornes antérieures de la moelle. Si, pour Harbitz et Scheel, il s'agit d'une méningite qui a tendance à gagner en profondeur, pour Mme Tinel-Giry, après la plupart des auteurs, la lésion initiale est essentiellement l'altération des cellules nerveuses par affinité élective du virus, suivant deux types de destruction, soit associés, soit avec prédominance de l'un ou de l'autre.

a. Type dégénératif : les cellules nerveuses altérées disparaissent par histolyse avec minimum de réaction inflammatoire.

b. Type inflammatoire : les cellules conjonctives interstitielles, périvasculaires et même méningées prolifèrent, s'associant à l'altération des neurones, les font disparaître par neuronophagie.

Les détails du processus phagocytaire que réalise la destruction des neurones moteurs ont été remarquablement décrits par Wickman. Grâce à la transmission de la P. A. au singe, la neuronophagie a pu être suivie à tous les moments de l'infection depuis le stade initial. Levaditi et Pignot ont montré qu'il s'agissait bien d'un englobement phagocytaire de particules ayant appartenu à la cellule nerveuse.

Traitement. — Le traitement de la P. A. s'est singulièrement modifié depuis plusieurs années : l'épidémie américaine a permis de réaliser une immense expérience thérapeutique.

Signalons d'abord que certains auteurs ont attribué une importance spéciale à la désinfection du rhino-pharynx, qu'ils n'ont observé aucune action efficace de l'urotropine, que les inhalations d'oxygène ont été recommandées durant 20 minutes toutes les 2 à 3 heures dans les cas de paralysie respiratoire.

Ponction lombaire. — Nombreux sont ceux qui préconisent la P. L. précoce non seulement au point de vue du diagnostic mais comme thérapeutique. Wood et Sophian estiment que la P. L. répétée si nécessaire agit en diminuant les signes d'hydrocéphalie. Pour Drayton, quel que soit le traitement pratiqué par la voie intraspinale (adrénaline ou sérum) la P. L. seule, en diminuant la pression, suffit à donner de meilleurs résultats que n'importe quelle autre thérapeutique. Cet auteur a vu des cas de paralysie totale des extrémités, du thorax et du cou, guérir avec la simple P. L. Elle calme la grande agitation, l'irritabilité, la douleur et les symptômes méningés. Il la recommande 2 à 4 fois par 24 heures pendant 4 jours.

Meltzer s'est fort bien trouvé de l'adrénaline intraspinale ; il injecte 1/2 à 3 cm^3 (à 1 p. 1.000) toutes les 3 ou 6 heures après une P. L. évacuatrice. Il a appliqué cette méthode dans des cas avancés avec paralysie des centres respiratoires.

Sérum immunisant humain. — Nous avons vu que le sérum d'un singe poliomyélitique présente des propriétés neutralisantes pour le virus ; le sérum humain possède des propriétés également curatives comme l'a montré Netter en 1910. Le sérum provient d'individus ayant eu une poliomyélite récente si possible (3 à 4 mois) après réaction de Wassermann. Le chauffage du sérum diminuant ses propriétés, on s'efforcera de le recueillir avec une asepsie absolue.

Les résultats du traitement ont été diversement appréciés par les auteurs américains.

Wells injecte 50 cm^3 d'immun-sérum par la voie intraveineuse ou intramusculaire et 10 à 15 cm^3 en injection intrarachidienne. Parfois il combine les trois méthodes. Quand on pratique des injections intraveineuses, on doit retirer 5 à 10 cm^3 de liquide céphalo-rachidien pour favoriser la circulation dans le système nerveux central. Dès les premières injections intraspinales, on obtient une leucocytose marquée du liquide céphalo-rachidien avec augmentation de la proportion des cellules polymorphonucléaires ; pas d'effet immédiat sur la leucocytose du sang qui parvient graduellement à la normale en quelques jours. D'après l'auteur, à la suite des injections intraveineuses et à un moindre degré à la suite des injections intraspinales, on obtient une amélioration notable qui, dans quelques cas, reste transitoire.

Pour Petty et Taylor, après la période fébrile, il est trop tard pour pratiquer la sérothérapie.

Ogilvy, qui a traité 15 malades par l'immunsérum du 1er au 3e jour de la maladie, estime qu'il est très douteux que le sérum agisse chez des malades très sévèrement atteints de paralysie.

Pour Sophian, le sérum normal humain ou équin donnerait des résultats aussi favorables qu'avec le sérum immunisant, ce que confirme Ulrich qui a obtenu des résultats à peu près analogues en employant la sérothérapie spécifique, le sérum normal, l'autothérapie et la ponction lombaire simple.

Malgré ces résultats en apparence contradictoires, nous pensons qu'on doit admettre avec Paraf que la thérapeutique à l'aide du sérum immunisant est actuellement la seule rationnelle et efficace.

Sérum antipoliomyélitique. — Tandis que les inoculations de virus ou de culture des corpuscules globoïdes de Flexner et Noguchi n'arrivent pas à produire dans le sérum des substances neutralisantes et protectrices, au contraire, des injections du streptocoque pléomorphique de Rosenow, Town et Wheeler chez le singe ont immunisé les animaux contre le virus (ce résultat n'a pu être obtenu avec un streptocoque d'une autre origine).

Le sérum de chevaux immunisés avec des cultures aérobies du streptocoque pléomorphique de la P. A. chez l'homme et de la poliomyélite expérimentale chez le singe contient des anticorps spécifiques, des agglutinines, et possède la propriété de dévier le complément. Ce sérum posséderait un pouvoir neutralisant curatif et protecteur contre le virus de la P. A.

Ces conclusions ont soulevé des objections très vives (Bull), tandis que Nuzum et Willy prétendent avoir obtenu des résultats très favorables. Chez 150 malades recevant du sérum streptopléomorphique, à toutes périodes de la maladie, surviennent 19 morts (11,9 p. 100), tandis que sur 100 cas non traités par le sérum, ils comptent 38 morts (38 p. 100 des cas). Cela prouve tout au moins, disent-ils, l'innocuité du sérum quand il est dépourvu d'hémoglobine et parfaitement stérile. Ils injectent 15 cm³ par la voie spinale (après ponction évacuatrice) et 15 à 30 cm³ par la voie intraveineuse ; les injections sont répétées après 24 ou 48 heures suivant la température. Les injections intrarachidiennes doivent être poussées lentement.

Dans 17 cas non douteux de P. A. sans paralysie, celle-ci a pu être prévenue et la guérison a été complète.

Comme tous les traitements sérothérapiques, ce traitement est d'autant plus efficace qu'il est plus précocement pratiqué.

Traitement orthopédique. — Lovett et Ogilvy estiment que le repos complet s'étendant au delà de 6 mois est l'un des facteurs les plus importants pour obtenir un retour fonctionnel parfait.

D'après Sayre les troubles paralytiques du tronc sont fréquents : faire asseoir les enfants trop tôt cause de nombreuses scolioses incurables. De même Ebright estime que la P. A. méconnue ou inaperçue est à l'origine de la plupart des scolioses infantiles.

Wallace obtient d'excellents résultats par l'exercice dans le bain; des malades qui ne montrent aucun pouvoir de motilité de certains muscles sont capables, dès qu'ils sont dans l'eau, d'exécuter des mouvements grâce au soulagement apporté par la poussée égale au volume d'eau déplacée. Il ajoute qu'un appareil plâtré, même non intelligemment appliqué, vaut mieux que pas d'appareil du tout.

Frauenthal recommande les bains chauds qui agissent sur les centres trophiques, améliorent la température et la croissance du membre. Il est d'avis de commencer le traitement électrique dès que la paralysie apparaît. Il attribue les coefficients de valeur suivants aux divers traitements institués : 10 pour le massage, 55 pour le traitement électrique et 35 pour la culture physique.

Conclusions pronostiques. — Il est probable, d'après Herrman, qu'il n'y aura pas de grande épidémie à New-York pendant un certain nombre d'années puisqu'un grand nombre d'enfants sont actuellement immunisés.

Comme 2 p. 100 des enfants, d'après les statistiques, sont susceptibles de contracter la P. A., l'auteur estime qu'en cas de future épidémie il serait intéressant de découvrir une méthode capable de déceler les enfants susceptibles de contracter la maladie; il s'agirait de les protéger par immunisation au moyen de petites quantités de sérum d'anciens poliomyélitiques.

Il est permis d'espérer que les recherches poursuivies avec le germe isolé par Rosenow permettront d'obtenir, avant l'éclosion de nouvelles épidémies, un sérum équin indiscutablement spécifique de la poliomyélite.

Bibliographie. — On trouvera la bibliographie complète concernant la poliomyélite aiguë, in :

Tinel-Giry (Mme). *La Poliomyélite épidémique (maladie de Heine-Medin)*, Th. de Paris, 1911.

Schreiber (G.). *La Poliomyélite épidémique (maladie de Heine-Medin)*, Th. de Paris, 1911.

Pignot (J.). *La Maladie de Heine-Medin (étude clinique et expérimentale)*, Th. de Paris, 1914.

Paraf (J.). La poliomyélite aiguë (paralysie infantile) d'après les travaux récents, *Ann. de méd.*, n° 1, janv.-fév. 1918.

Blechmann (G.) et Blechmann (Mlle J.). Les épidémies récentes de poliomyélite aiguë aux Etats-Unis, *Paris méd.*, 2 août 1918, n° 31.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

L'Accoutumance aux mutilations, accidents du travail, blessures de guerre, par Charles Julliard, privat docent à la Fac. de méd. de Genève, chir. de l'hôpit. auxil. 112, à Lyon. Gr. in-8 avec 148 grav. dans le texte. — Prix : 8 fr. — Paris, F. Alcan.

Guide radiologique du praticien pour la lecture et l'interprétation des radiographies de l'homme normal, par les Drs Nogier, prof. agr. à la Fac. de méd. de Lyon, chef du service radiogr. de l'hôpital et de la polyclin. Saint-Charles, et Japiot, chef du service de radiogr. à l'Hôtel-Dieu de Lyon. In-16, 226 p., 63 fig. — Prix : 6 fr. (major. synd., 10 p. 100). — Paris, J.-B. Baillière et fils.

HOQUET PAR HÉMORRAGIE MÉNINGÉE

AU COURS D'UNE NÉPHRITE HYPERTENSIVE

Par M. JEAN TAPIE,
Interne des hôpitaux de Toulouse.
(*Travail de la Clinique médicale de l'Université de Toulouse :* Professeur MOSSÉ.)

On connaît aujourd'hui la fréquence des formes frustes de l'hémorragie sous-arachnoïdienne dont l'expression clinique est parfois réduite à une simple céphalée, une hémiparésie transitoire, une légère contracture, ou bien encore à quelques troubles mentaux (1). La prédominance d'un symptôme peut aussi imprimer à cette affection une modalité particulière. Il nous a paru intéressant de rapporter ici l'observation d'un malade chez lequel un hoquet incoercible a été le symptôme dominant d'une hémorragie méningée.

B... (Joseph), 59 ans, entre le 19 février 1919, salle Notre-Dame, n° 12, dans le service de notre maitre, M. le prof. Mossé.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 30 ans d'une affection pulmonaire ; père mort à 70 ans.

Une sœur morte à l'âge de 10 ans ; une autre sœur bien portante.

Antécédents personnels. — Pas de maladies de l'enfance. A fait campagne en 1870. Pas de maladies vénériennes ; mais nombreux excès de boisson (vermouth, absinthe). A exercé pendant 30 ans le métier de garçon de café ; actuellement employé des pompes funèbres.

Marié à 33 ans et père de 3 enfants : une fille morte en bas âge ; un fils tué à l'ennemi ; une fille, âgée de 29 ans, en bonne santé.

Toujours bien portant ; il y a 3 mois, il aurait eu subitement en allant à la selle un vertige avec dérobement des membres inférieurs. On le transporta dans son lit ; ces phénomènes n'eurent pas de lendemain et il put reprendre son travail.

Maladie actuelle. — Cet homme éprouve depuis une semaine une sensation de lassitude ; il présente en outre depuis 5 jours un hoquet pénible, survenant par accès le jour et la nuit, sans régurgitations ni vomissements, qui lui a fait abandonner son travail.

Examen à l'entrée. — C'est un homme robuste, au facies légèrement vultueux ; il répond bien à nos questions, mais la parole est embarrassée, traînante. Les temporales sont saillantes et sinueuses ; pterygion au niveau de l'angle interne de l'œil droit ; arc sénile bilatéral.

L'interrogatoire est rendu malaisé par la fréquente apparition de secousses diaphragmatiques rythmées, suivies d'une éclatante vibration glottique. La langue est saburrale, un peu sèche ; l'haleine fétide ; enduit gingival vernissé. Inappétence, constipation ; pas de vomissements ; l'estomac ne paraît pas dilaté.

La pointe du cœur bat à la partie inférieure du 5e espace, sur la ligne mamelonnaire ; la matité cardiaque est légèrement augmentée dans son axe vertical. A l'auscultation : ébauche de galop, retentissement du second bruit au foyer aortique. La sous-clavière droite est légèrement surélevée ; la matité aortique déborde de 1 cm. le bord droit du sternum. Pouls radial régulier, tendu, très résistant ; à l'oscillomètre de Pachon : $Mx = 24$, $Mn = 8$.

Pas d'œdèmes. Le foie est diminué de volume ; son bord inférieur est à 2 travers de doigt au-dessus du rebord costal ; sa limite supérieure, dans le 5e espace, sur la ligne mamelonnaire.

Le malade ne tousse pas ; quelques râles d'œdème au niveau des bases ; aux deux sommets, respiration rude avec retentissement de la toux et de la voix.

Il n'existe aucun trouble moteur ; réflexes tendineux affaiblis ; réflexes cutanés normaux ; abolition du réflexe pharyngé. Pas de troubles visuels ; pupilles rétrécies, réagissant à la lumière et à l'accommodation ; pas de nystagmus.

Les urines peu abondantes renferment des traces d'albumine. T. axillaire 37°3. pouls 76.

Le malade est mis au régime lacté ; purgatif salin ; la compression des phréniques n'arrête pas le hoquet.

23 février. — Le hoquet persiste, empêchant le sommeil ; il survient par accès ; on constate alors, 10 à 12 fois par minute, de violentes contractions du diaphragme suivies d'un bruit glottique ; dans l'intervalle des secousses, la respiration est régulière.

Le malade hébété bredouille quelques mots incohérents ; son haleine est fétide ; la bouche est le siège d'une stomatite érythémateuse ; myosis serré ; ni vomissements, ni céphalée ; pouls 80.

L'examen de la motilité révèle l'existence d'une hémiparésie droite avec légère exaltation des réflexes tendineux et signe de Babinski. Le facial inférieur est peu touché ; la sensibilité paraît normale ; pas d'inégalité pupillaire ; pas de troubles sphinctériens.

24 février. — Torpeur plus marquée ; le malade est en imminence de coma ; il s'est levé pendant la nuit et n'a pas été capable de retrouver son lit. Le hoquet persiste ; l'haleine dégage une odeur chloroformique ; langue vernissée, gingivite érythémato-pultacée. Hémiparésie droite stationnaire ; signe de Guillain positif ; Kernig léger.

Les urines, diminuées de volume (400 g.), sont légèrement albumineuses et donnent les réactions de l'acétone ; elles ne réduisent pas la liqueur de Fehling ; réaction de Gerhardt négative.

La *ponction lombaire* donne issue à un liquide fortement hypertendu, incolore. Examen chimique : *hyperalbuminose* (3 divisions au rachialbuminimètre de Sicard et Cantaloube) ; réduction normale de la liqueur de Fehling. Examen cytologique : *lymphocytose*, nombreux globules rouges, quelques cellules endothéliales.

LE HOQUET DISPARAIT IMMÉDIATEMENT APRÈS LA PONCTION. Mais dans la soirée la torpeur devient plus accusée ; le malade est incapable de prononcer son nom. Saignée : 300 g.

L'examen du sérum sanguin pratiqué par M. Valdiguié, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, donne : *Azotémie : 1g626.*

Amélioration manifeste après la saignée.

25 février. — Le malade est plus lucide ; l'haleine dégage encore une odeur acétonique ; hémiparésie droite stationnaire ; le hoquet a reparu. Tension artérielle : 23-9.

La *ponction lombaire* donne un *liquide hémorragique*, de couleur cerise uniforme, non coagulable, laissant déposer par le repos un culot rouge formé de nombreux globules rouges, de rares lymphocytes et quelques cellules macrophages. Ce liquide a une *teneur en urée = 0g66 par litre.*

APRÈS LA PONCTION, LE HOQUET DISPARAIT ; le malade s'endort. Régime lacté ; purgatif drastique ; théobromine : 1g50.

26 février. — Amélioration sensible. Les urines, plus abondantes, renferment des traces d'albumine et 0g398 d'acétone par litre (M. Valdignié) ; réaction de Gerhardt négative ; après centrifugation, quelques leucocytes, pas de cylindres. Tension artérielle : 25-9.

27 février. — Le hoquet n'a pas reparu ; disparition de la stomatite et du myosis ; régression de l'hémiparésie ; signe de Guillain positif ; Kernig douteux. Au cœur : quelques extrasystoles ; retentissement du second bruit au foyer aortique avec timbre clangoreux. Diurèse abondante. Tension artérielle : 19-7.

L'amélioration persiste les jours suivants ; le hoquet ne reparaît pas ; mais le malade présente encore quelques troubles psychiques : dépression intellectuelle, état confusionnel léger.

Le 2 mars, crise urinaire (4 litres environ).

5 mars. — Le malade est de nouveau somnolent et hébété ; haleine fétide, gingivite érythémato-pultacée ; Kernig léger ; inégalité pupillaire ; rythme de galop intermittent. Tension artérielle : 22-6.

On pratique une saignée de 400 g. qui procure un soulagement immédiat.

Azotémie : 0g378 par litre.

6 mars. — Etat général meilleur ; cœur régulier ; tension artérielle : 20-7.

(1) CHAUFFARD et VINCENT. Hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes à forme démentielle. Soc. méd. des hôp., 19 juil. 1912.

La *ponction lombaire* donne un liquide limpide, en goutte à goutte rapide, hyperalbumineux (2 divisions au rachialbuminimètre de Sicard et Cantaloube), avec *lymphocytose légère*.

Quelques jours plus tard, régression quasi complète de l'hémiparésie ; réflexe cutané plantaire en flexion ; disparition des troubles mentaux ; légère albuminurie intermittente. Le malade se lève et prend un régime hypoazoté.

Une dernière *ponction lombaire*, pratiquée le 25 mars, donne les résultats suivants : liquide clair, légèrement hypertendu ; albumine : 2 divisions au rachialbuminimètre ; *examen cytologique : 0 ; urée : 0gr175 par litre.*

Après guérison de l'hémorragie méningée et malgré l'amélioration des phénomènes cardio-rénaux, l'état du malade ne tarde pas à décliner ; il maigrit, s'alimente mal et présente, avec un état subfébrile intermittent, une toux quinteuse suivie d'expectoration muco-purulente. Examen des poumons : en avant sous la clavicule gauche, diminution de la sonorité, des vibrations et du murmure vésiculaire ; en arrière, au niveau de la fosse sus-épineuse droite, diminution de la sonorité, vibrations exagérées, respiration soufflante avec broncophonie ; au niveau de la fosse sus-épineuse gauche, submatité, exagération des vibrations, souffle tubo-creux, retentissement de la toux et de la voix, râles muqueux à un timbre métallique.

Examen des crachats (12 avril) : *nombreux bacilles de Koch.*

La pression artérielle a subi un abaissement notable ; le 16 avril, elle est : $Mx = 17$, $Mn = 6$.

En résumé, ce malade, éthylique ancien, a présenté au cours d'une néphrite hypertensive latente une hémorragie par raptus vasculaire pie-mérien ; véritable « épistaxis méningée » suivant l'expression de Vaquez et Esmein (1). L'abondance de l'hémorragie, l'existence d'une hémiparésie *régressive*, nous permettent de conclure qu'il s'agissait de la variété « *méningo-cérébrale* » de l'hémorragie méningée ; dans sa thèse, Froin (2) rapporte des faits analogues et en particulier un cas où l'hémiparésie transitoire était liée à la présence d'un caillot sanguin volumineux comprimant le faisceau pyramidal. La valeur localisatrice de l'hémiparésie est néanmoins inférieure à celle que possèdent d'autres signes : cécité (3), paralysie de la 3e paire (4), épilepsie jacksonienne (5).

Les résultats différents fournis par les deux premières ponctions lombaires (liquide clair avec lymphocytose le 24 février ; liquide rouge cerise le 26 février) permettent de penser que ce malade a présenté deux hémorragies successives. Certes, « l'aspect limpide et l'absence de coloration d'un liquide ne sauraient garantir d'une façon absolue qu'il n'y a pas eu irruption de sang dans les ventricules ou les espaces sous-arachnoïdiens » (6) ; mais il nous paraît difficile d'assimiler l'abondante lymphocytose du premier liquide à la lymphocytose initiale observée par Froin dans les premières heures qui suivent l'irruption du sang dans les méninges. Quoi qu'il en soit, cette lymphocytose rachidienne éphémère doit être distinguée de celle qu'ont signalée certains auteurs au cours de l'urémie chronique

(1) Vaquez et Esmein. Les épistaxis méningées au cours des maladies hypertensives, Soc. méd. des hôpit., 23 nov. 1906.

(2) G. Froin. *Les Hémorragies sous-arachnoïdiennes*, Th. de Paris, 1904.

(3) Froin et Boidin. Phénomènes de localisation au cours des hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes, *Gaz. des hôpit.*, 7 janv. 1904.

(4) Achard et Paisseau. Hémorragie méningée avec ictus suivie de paralysie de la 3e paire, Soc. méd. des hôpit., 5 mai 1904.

(5) Babinski et Jumentié. Contribution à l'étude de l'hémorragie méningée, Soc. méd. des hôpit., 31 mai 1912. — Chiray et Roland. Hémorragie méningée sous-arachnoïdienne non traumatique à forme jacksonienne. Craniectomie. Guérison, Soc. méd. des hôpit., 14 juin 1912.

(6) Mestrezat. *Le Liquide céphalo-rachidien normal et pathologique*, 1912.

et qui avait permis au professeur Lépine de poser le problème de la « méningite urémique ».

Dans l'expression clinique de cette hémorragie méningée, un symptôme dominant a particulièrement frappé notre attention : c'est le hoquet incoercible pour lequel ce malade s'est présenté à la consultation. Il s'agit évidemment d'un hoquet d'origine centrale. L'hémorragie méningée s'accompagne parfois d'autres phénomènes d'irritation bulbaire : *albuminurie massive* sur laquelle ont insisté Guillain et Vincent (1) ; *glycosurie* transitoire dans une observation de Chauffard, Froin et Boidin (2). Le *hoquet* a été plus rarement signalé (3) ; on l'a observé cependant dans plusieurs affections cérébrales : hémorragie avec inondation ventriculaire, hémorragie méningée, tubercules, tumeurs bulbo-protubérantielles. Un malade de Lamy et Cléret (4), porteur de tubercules latents de la protubérance et du bulbe, a présenté 15 jours avant sa mort un « hoquet persistant, extrêmement pénible, incoercible, ne s'expliquant par aucune lésion viscérale » ; Lamy signale un autre cas de hoquet incoercible chez un malade atteint d'une tumeur de la partie inférieure de la protubérance ; il range ce symptôme « à côté des accidents cardio-respiratoires d'origine centrale ».

Gandy et Lévy-Valensi (5) observent au cours d'une méningite tuberculeuse un hoquet qui « persista jour et nuit jusqu'à la fin, rebelle à toutes les médications antispasmodiques et calmantes mises en œuvre » ; il s'agit pour eux d'une irrégularité du rythme respiratoire « due vraisemblablement à une excitation anormale des centres respiratoires bulbaires liée à une localisation basilaire péribulbaire ».

Dans l'urémie, le hoquet d'origine centrale relève le plus souvent de l'intoxication de l'encéphale et du bulbe par les poisons que le rein est incapable d'éliminer ; son mécanisme est alors celui des autres troubles du rythme respiratoire, de la respiration de Cheyne-Stokes en particulier (Merklen et Rabé ; Pachon). Le hoquet s'observe souvent dans l'anurie calculeuse ; nous l'avons nous-même signalé au cours d'une intoxication hépato-rénale aiguë avec hyperazotémie (6). Chez notre malade, il y a lieu de faire intervenir un élément mécanique, à savoir la compression bulbaire créée par l'hémorragie méningée ; deux arguments plaident en faveur de cette interprétation : d'une part, la disparition immédiate du hoquet constatée 2 fois à la suite d'une ponction lombaire décompressive ; d'autre part, la reprise du hoquet au moment de la deuxième hémorragie, alors que l'azotémie était revenue à un chiffre normal. Il est d'ailleurs possible que ce symptôme reconnaisse dans le cas présent une pathogénie plus complexe et qu'il résulte à la fois d'une intoxication bulbaire (hyperazotémie) et d'une compression bulbo-protubérantielle (hémorragie méningée). Quoi qu'il en soit, l'action immédiate de la ponction lombaire sur

(1) Guillain et Vincent. Valeur séméiologique de l'albuminurie dans les hémorragies méningées, *Semaine méd.*, 27 oct. 1909.

(2) Chauffard, Froin et Boidin. Formes curables des hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes, *Presse méd.*, 24 juin 1903.

(3) J. Bertier. Le hoquet, *Gaz. des hôpit.*, 8 juillet 1905.

(4) Lamy et Cléret. Tubercules latents de la protubérance et du bulbe. Hoquet incoercible. Méningite granulique terminale, Soc. méd. des hôpit., 18 janv. 1907.

(5) Gandy et Lévy-Valensi. Méningite tuberculeuse et hoquet, Soc. méd. des hôpit., 25 janv. 1907.

(6) J. Tapie. Hépato-néphrite aiguë massive, *Presse méd.*, 17 oct. 1918.

ce trouble pénible du rythme respiratoire mérite d'être retenue.

L'odeur chloroformique de l'haleine et l'acétonurie, observées chez ce malade dans les premiers jours de son hospitalisation, auraient pu faire égarer le diagnostic; mais le résultat constamment négatif de la réaction de Gerhardt et l'absence des symptômes essentiels du coma diabétique nous ont permis d'éliminer cette dernière affection. On sait qu'il n'y a pas lieu d'accorder à l'acétonurie *isolée* une grande valeur séméiologique (1) et que les lésions du rein peuvent jouer un rôle important dans la production de l'acétonémie (2).

Nous avons recherché les causes de cette artériosclérose dont l'hémorragie méningée a été la plus bruyante manifestation. Notre malade est un éthylique avéré; c'est aussi un tuberculeux; les lésions torpides de sclérose des sommets qu'il présentait à notre premier examen ont subi une rapide aggravation pendant son séjour à l'hôpital; en même temps que l'état général déclinait, les deux sommets ont subi une fonte partielle et l'expectoration est devenue franchement bacillifère. Ce malade présente aujourd'hui les symptômes d'une « phtisie ulcéro-fibreuse cachectisante » (Bard) et il est à peine nécessaire de faire observer que la diminution concomitante de la pression artérielle entraîne un pronostic réservé.

(1) MAUBAN. *L'Acétonurie*, Actualités médicales, 1912.
(2) G.-H. ROGER. *Digestion et Nutrition*. Masson, 1910.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 19 MAI 1919)

Influence des fluorures sur la végétation. Essais préliminaires en vases de jardin. — MM. Armand GAUTIER et P. CLAUSMANN.

Calorimétrie comparée de l'ingestion de viande, d'acide lactique et d'alanine chez l'animal. — M. Graham LUSK.

Appareil pour l'analyse rapide de l'air confiné et des atmosphères insalubres. — M. KOHN-ABREST.

Candidature. — M. Fernand Widal pose sa candidature à la place rendue vacante, dans la section de médecine et de chirurgie, par le décès de M. A. Dastre.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 27 MAI 1919)

Hydratation du tissu cancéreux. — M. ROBIN fait observer que le cancer, comme tous les tissus de rapide croissance, contient plus d'eau que le tissu à l'état normal. Cette hydratation s'accentue dans les régions très cancéreuses. Des recherches auxquelles il s'est livré, M. Robin conclut que l'organe atteint subit d'emblée et très vite l'influence du processus cancérisant, processus qui peut être considéré comme l'effet d'un ferment d'abord dissociateur des protéiques de l'organe où va naître le cancer et qui, par une action réversive, interposerait électivement dans quelques cellules de cet organe les amino-acides de croissance dissociés, imprimant ainsi à ces cellules un développement rapide et une multiplication anarchique, la rapidité de ce développement ne leur laissant pas le temps de se différencier.

Les amours des vieillards. — M. ARMAINGAUD s'est attaché à observer les amours des vieillards.

Sur 38 vieillards de 60 à 69 ans qui avaient des maîtresses de 20 à 35 ans, 12 n'ont pu, malgré ses conseils, renoncer à leurs habitudes et sont restés incontinents.

7 ont écouté ses conseils pendant quelques années seulement et sont revenus à leurs amours.

18 ont suivi ses conseils avec persistance et sont restés continents ou à peu près.

Les 12 premiers sont morts en moyenne à 73 ans, perdant ainsi 4 ans de vie d'après les tables officielles de survie des assurances.

Les 7 de la seconde catégorie ont perdu ainsi 3 ans de survie.

Enfin, les 18 derniers qui sont restés continents ont vécu en moyenne jusqu'à 86 ans, gagnant 13 ans sur les premiers et 11 ans sur les seconds.

L'auteur conclut que la vie humaine conduite par la raison réfléchie au lieu d'être dominée par la passion n'est pas naturellement aussi courte qu'elle l'est en fait.

M. Armaingaud reconnaît d'ailleurs qu'il y a des vieillards exceptionnels qui, malgré leur incontinence, vivent longtemps et en bon état de santé physique et moral.

Radiologie. — M. HARET fait une communication sur la radiologie pendant la guerre.

Provocation de la crise salutaire dans les formes graves de la grippe. — Très intéressante communication de M. Maurice RENAUD sur le traitement des formes graves de la grippe par les injections de sérum antipneumococcique combiné avec l'adrénaline. Il cite un certain nombre d'observations dans lesquelles, même chez des malades semblant perdus, ces injections, après avoir provoqué une réaction extrêmement violente, amènent une chute presque immédiate de la température et une disparition très rapide de tous les accidents. Sur 150 malades ainsi traités, M. Maurice Renaud aurait obtenu 150 guérisons.

Empreinte digitale et la signature des aveugles. — M. FERRIER lit une note sur ce sujet.

Notions physiques nécessaires de la médecine radiumthérapique. — M. GUILLEMINOT fait connaître les notions de physique indispensable pour arriver à une certaine posologie de la radiumthérapie.

Elections. — MM. Bérard (de Lyon), Crivelli (de Melbourne), Fabre (de Lyon), Sencert (de Strasbourg) et Vanverts (de Lille) sont élus correspondants nationaux (2e division).

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 23 MAI 1919)

Parotidite syphilitique bilatérale avec paralysie faciale gauche. — M. A. LEMIERRE rapporte l'observation d'un jeune soldat sans antécédents syphilitiques héréditaires ou personnels décelables qui présente une tuméfaction des deux parotides avec induration considérable de ces glandes. Au bout d'un mois survint une paralysie faciale complète du côté gauche. Le malade fut un moment considéré comme atteint de tumeur maligne des parotides. Mais le traitement ioduré amena une disparition très rapide des tumeurs et de la paralysie faciale. Dans ce cas le diagnostic de parotidite était facilité par la bilatéralité de la lésion, mais le syphilome parotidien compliqué ou non de paralysie faciale peut être unilatéral et simuler absolument une tumeur maligne. Il sera toujours bon, en face d'un pareil syndrome, d'instituer un traitement antisyphilitique.

Thyroïdite suppurée à bacille paratyphique A. — MM. A. LEMIERRE et TABERLET rapportent l'observation d'un homme qui présenta en pleine épidémie de grippe une infection à début traînant, bientôt compliquée de congestion pulmonaire bilatérale. Il était porteur d'un goitre qui devint le siège d'une suppuration et qui fut incisé. On isola du pus un bacille paratyphique A et le sérum agglutinait le bacille à 1/200. Les auteurs rappellent qu'un des premiers bacilles paratyphiques

isolés en France, mais un paratyphique B, fut trouvé par Widal et Nobécourt, dans le pus d'une thyroïdite suppurée.

Parotidite. Orchi-épididymite et thyroïdite au cours d'une septicémie méningococcique à forme de fièvre intermittente. Réaction méningée discrète. Diagnostic par la réaction agglutinante. — MM. A. Lemierre et P. Lantuéjoul rapportent une observation de septicémie méningococcique s'étant traduite par de grands accès fébriles quotidiens, des éruptions polymorphes, des douleurs dans les membres inférieurs survenant uniquement pendant les accès de fièvre et des poussées inflammatoires à début brusque et à évolution rapide sans suppuration, ayant atteint successivement les deux parotides, les deux testicules et enfin le corps thyroïde. Ultérieurement survint de l'atrophie musculaire aux membres inférieurs. La ponction lombaire ne montra qu'une réaction méningée très discrète avec hypertension du liquide céphalo-rachidien. La recherche du méningocoque dans le sang, les éléments éruptifs, le liquide céphalo-rachidien, le rhino-pharynx, resta négative. Mais le sérum du malade se montra agglutinant pour le méningocoque A à 1/50. La maladie, qui depuis quatre mois résistait à tous les traitements, guérit rapidement sous l'influence des injections sous-cutanées de sérum antiméningococcique.

La pneumo-séreuse thérapeutique dans les hémothorax traumatiques. — MM. P. Emile-Weill et Loiseleur rapportent deux cas d'hémothorax traumatiques où une seule ponction suivie d'injection d'air amena la guérison de façon rapide et complète sans séquelles consécutives, alors que la ponction seule n'avait pu empêcher la récidive de l'hémorragie.

Ils opposent à ces cas un troisième où l'hématome persistant ne pouvait être évacué par ponction et où l'on trouva à l'autopsie, la mort ayant été causée par la grippe, un caillot organisé de 700 g. flottant dans l'épanchement hémopurulent. Dans ce cas la guérison n'aurait pu se produire qu'après intervention chirurgicale. Ces cas montrent l'utilité de la ponction suivie de pneumo-séreuse et la nécessité de la pratiquer de bonne heure pour éviter les réactions pleurales secondaires à l'hémorragie et l'organisation des caillots.

Pathogénie de l'accès palustre. La crise hémoclasique initiale. — MM. P. Abrami et G. Senevet montrent que l'accès palustre est la conséquence d'un choc hémoclasique identique à celui que détermine toute injection intraveineuse brusque de substances hétérogènes et en particulier de colloïdes. Cette identité, déjà évidente cliniquement, car l'accès palustre est indifférenciable de l'accès fébrile consécutif aux injections colloïdales intraveineuses, est affirmée encore par la présence, dans les deux cas, d'une crise vasculo-sanguine, caractérisée par la leucopénie avec inversion de la formule leucocytaire, la raréfaction des plaquettes, l'hypotension artérielle, l'hypercoagulabilité du sang. Cette crise hémoclasique précède l'accès fébrile ; elle est absolument latente. Dans le paludisme le choc hémoclasique est dû comme le montrent les auteurs à la brusque libération des mirozoïtes au moment de l'éclatement des rosaces. Cette libération équivaut à une injection intraveineuse d'albumine hétérogène.

Cinq cas d'ictère par hépatonéphrite consécutifs à une pneumonie grippale. — MM. Roussel et de Lavergne rapportent cinq cas de congestion pulmonaire grippale, accompagnés d'abord d'ictère franc, puis de néphrite, constituant un syndrome d'hépatonéphrite. Dans tous les cas l'hémoculture a donné le pneumocoque. L'existence du pneumocoque dans le sang au cours de l'ictère constitue un paradoxe puisque la bile dissout le pneumocoque. En réalité la propriété bactéricide de la bile est due aux sels biliaires. Chez les malades observés les pigments existaient seuls à l'exclusion des sels biliaires ; il s'agissait donc d'ictères dissociés, la présence du pneumocoque devenant ainsi témoin de la nature dissociée de l'ictère.

Eclampsie, perte de connaissance et hypertension artérielle chez un intoxiqué par les gaz vésicants. Sédation immédiate par une saignée de 50 g. — M. G. Blechmann rapporte l'observation d'un artilleur de 20 ans amené à l'ambulance après un bombardement par obus à gaz vésicants. L'auteur constate un état de stupeur somnolente, entrecoupé de tremblements et de convulsions toniques. Par intervalles le malade est pris d'agitation extrême avec grincements de dents. La dyspnée atteint 40 respirations à la minute, le pouls est à 96, la température s'élève à 39 6. On note des accès de toux férine, de l'exagération des réflexes rotuliens, achilléens, olécraniens, avec ébauche de clonus du pied. Les téguments et les muqueuses sont intactes. La tension artérielle évaluée au Pachon atteint 22-10,5. Une saignée de 500 g. détermine une amélioration rapide, le malade reprend connaissance, respire normalement, le pouls tombe à 78 et la tension à 17,5-8,5. L'amélioration fut définitive.

Réaction de Bordet-Wassermann dans la scarlatine, la variole et la rougeole. — MM. Lœderich et Bory.

Kystes hématiques de la plèvre et du poumon. — MM. Sergent et Pruvost.

Encéphalite léthargique à forme aiguë avec examen anatomique. — MM. Claude et Schœffer.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à une question écrite.

A PROPOS DU LOYER DU MÉDECIN

M. Jean Ossola, député, expose à M. le ministre de la Justice : 1° Que l'article 56 de la loi sur les baux à loyer donne droit, pour une certaine catégorie de preneurs, à une prorogation de leurs baux ; 2° que l'article 57 spécifie que « ne sont pas admis à se prévaloir de cette prorogation les locataires qui ont réalisé des bénéfices de guerre dans les conditions de la loi du 1er juillet 1916 », et demande si un docteur en médecine qui, pendant la guerre, a triplé ou quadruplé les bénéfices résultant de sa profession, tombe dans les exceptions prévues ci-dessus et s'il est forclos à se prévaloir des prorogations édictées par l'article 56, en d'autres termes, si la loi s'applique aux professions libérales, dans le cas où l'exercice de ces professions a amené un bénéfice pendant la guerre. (*Question du 8 avril 1919.*)

Réponse. — L'article 57 de la loi du 9 mars 1918 excepte des dispositions de l'article 56 relatives à la prorogation des baux les locataires à l'égard desquels le bailleur aura prouvé, devant la Commission arbitrale, qu'ils ont réalisé des bénéfices exceptionnels de guerre dans les conditions prévues par la loi du 1er juillet 1916, et décide qu'en ce cas la Commission arbitrale statuera sur la demande de prorogation. L'article 14 de la loi du 31 décembre 1918 offre un moyen de preuve péremptoire au bailleur si le locataire a été inscrit au rôle de la contribution extraordinaire de guerre à raison de ses bénéfices exceptionnels ou supplémentaires de guerre dans les conditions prévues par la loi du 1er juillet 1916, en lui permettant de retirer, moyennant rétribution de 0 fr. 25, un certificat du percepteur, constatant cette inscription. Mais il paraît conforme à la loi qu'en cas de non-inscription du locataire au rôle de la contribution spéciale, le bailleur puisse être néanmoins admis à prouver que son locataire a réalisé des bénéfices exceptionnels ou supplémentaires dans les termes de la loi du 1e juillet 1916, la Commission arbitrale ayant reçu compétence pour en tirer la conséquence au point de vue de la prorogation. (*J. O.*, 11 mai 1919.)

Cette réponse confirme le commentaire de notre collaborateur M. Petit. (V. *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 17, p. 268.)

LE RAPPEL DES ÉTUDIANTS

Tous les étudiants en médecine ou en pharmacie de la réserve actuellement mobilisés dans les unités combattantes, pourvus du diplôme P. C. N. (avant leur mobilisation) et titulaires de deux inscriptions, seront envoyés dans les villes de facultés ou d'écoles, à partir du 15 juillet 1919.

Les étudiants pourvus d'un grade d'officier conserveront ce grade.

Il sera sursis au départ pour l'Orient de ceux de ces militaires dont le tour serait arrivé avant le 15 juillet.

Les étudiants, auxquels la circulaire est applicable, seront dirigés sur la faculté ou école à laquelle ils appartenaient avant leur mobilisation. (*J. O.*, 29 mai 1919.)

NOUVELLES

(*Suite.*)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Tuffier, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris : chirurgien de la plus haute valeur; a tenu, quoique non mobilisé et d'ailleurs dégagé de toute obligation militaire, à apporter aux armées, depuis octobre 1914 et jusqu'au dernier jour de la guerre, le concours de sa science, en particulier au cours des grandes opérations militaires de Champagne, de Verdun, de la Somme, des Flandres, de l'Aisne et de la Marne. (*J. O.*, 29 mai 1919.)

Tanton (Jean), m. p. de 2e cl., chirurgien consultant de la 4e armée : chirurgien des plus distingués, d'une valeur morale à toute épreuve, a fourni dans les formations où il a servi et en particulier à l'hôpital du Mont-Frenet, comme chirurgien de l'auto-chirurgicale russe n° 1 un travail considérable dans des conditions souvent difficiles et périlleuses, pendant les bombardements de cet hôpital. Le surmenage qu'il a subi et un accident professionnel survenu quelque temps avant sa mort ont certainement contribué beaucoup à amener ce résultat fatal au cours d'une grippe contractée dans l'hôpital. (*J. O.*, 26 mai 1919.)

Watkins (William C.), maj. du Serv. de santé du 127e rég. d'infant. américain : médecin ayant une très haute conception du devoir. S'est assuré de l'établissement de postes de secours sur la ligne de feu, du 31 août au 2 septembre 1918, et de leur fonctionnement dans des conditions dangereuses et des circonstances très difficiles. (*J. O.*, 3 mai 1919.)

Vesselle (Pierre-Marie), m. a.-m. de 2e cl. du 224e rég. d'infant. : médecin très actif, d'une grande intrépidité. A montré, pendant les journées du 18 au 20 juillet, les plus grandes qualités de dévouement en se portant, en terrain découvert et sous un feu des plus violents, au secours des blessés. Blessé en pansant un homme qui venait d'être atteint et dont le transport était rendu très difficile par l'intensité du barrage et du feu des mitrailleuses ennemies. (*J. O.*, 3 mai 1919.)

Morand (Antonin), m. a.-m. de 2e cl. du 9e rég. du génie, comp. 6/1 : ayant été blessé et fortement contusionné dans l'explosion d'une creute, a refusé de se faire panser avant d'avoir lui-même organisé les secours et donné les premiers soins aux sapeurs blessés qu'il a réconfortés par son exemple et son mépris de la douleur. N'est allé au poste de secours qu'après avoir eu l'assurance que tous les blessés avaient été dégagés et pansés. (*J. O.*, 3 mai 1919.)

Launay (Henri), matricule 1232, médecin auxiliaire au 8e rég. de marche de tirailleurs : a assuré de façon parfaite, après la mort de son chef de service, le service de santé de son bataillon. S'est dépensé sans compter, de jour et de nuit, dans un poste de secours très précaire pour assurer l'évacuation des blessés. A parcouru à plusieurs reprises, sous de violents bombardements, le terrain d'attaque du bataillon pour panser les blessés. Médecin d'un dévouement sans bornes. Une blessure, trois citations. (*J. O.*, 8 mai 1919.)

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Pendant la 20e semaine, on a enregistré 826 décès, au lieu de 890 pendant la semaine précédente et au lieu de 837 moyenne ordinaire de la saison.

La variole a causé 3 décès, 3 cas nouveaux ont été déclarés (moyenne 0).

La diphtérie a causé 6 décès (moyenne 3), cas nouveaux signalés 47 (moyenne 42).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 131 décès (moyenne 118). 7 décès ont encore été attribués à la grippe.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Maurice de Crafoord (de Marseille); Henri Dominici (de Paris); Alfred Henry, médecin-major en retraite à la Londe-les-Maures (Var); Louis Pierreson (de Paris); Ovide Benoit, m.-m. de 1re cl. à Paris; Louis-Edouard Desjardins, prof. de clinique ophtalmologique à l'Université Laval, à Montréal (Canada).

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 2 juin. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu* et *Necker*, chirurgie.

3e (2e partie), *Laboratoire d'anatomie pathologique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, épreuve de physiologie.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire; — (N. R.), *Laboratoire de parasitologie*, épreuve de parasitologie.

Mardi 3 juin. — 5e (1re partie), *Necker* et *Laënnec*, chirurgie ; — (2e partie), *Charité* et *Hôtel-Dieu* ; — (1re partie), *Clinique Tarnier*, obstétrique.

2e (A.R.), *Faculté*.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (1re partie, 1re série), *Faculté*, épreuve orale ; — (1re partie, 2e série), *Faculté*, épreuve orale.

1er, *Ecole pratique*, épreuve pratique de dissection.

Mercredi 4 juin. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu* et *Charité*, chirurgie; — (2e partie), *Laënnec*; — (1re partie), *Baudelocque*, obstétrique ; — 1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale ; — (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, épreuve de physiologie.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve de médecine opératoire; — (N. R.), *Laboratoire de parasitologie*, épreuve de parasitologie.

Jeudi 5 juin. — 2e (A. R.), *Faculté*.

4e, *Faculté*.

3e (2e partie), *Ecole pratique*, *Laboratoire d'anatomie pathologique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique ; — (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

1e (A. R.), *Ecole pratique*, épreuve de dissection ; — *Faculté*, épreuve orale.

Vendredi 6 juin. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu* et *Charité* ; — (2e partie), *Laënnec*.

2e, *Faculté*.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, épreuve de physiologie.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (N. R.), *Laboratoire de parasitologie*, épreuve de parasitologie.

1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

Samedi 7 juin. — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie; — (2e partie), *Hôtel-Dieu* et *Beaujon*.

4e, *Faculté*.

5e (1re partie), *Beaujon* et *Tarnier*, obstétrique.

1er (A. R.), *Faculté*, épreuve orale.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

THÈSES

Mercredi 4 juin. — M. Vazeux. De la fréquence des gangrènes dans les ligatures artérielles. (MM. Hartmann, président ; Legueu, Champy, Maillard.) — M. Fouquiau. Contribution à l'étude de l'extraction secondaire des corps étrangers intrathoraciques. (MM. Legueu, président; Hartmann, Champy, Maillard.)

Jeudi 5 juin. — M. Besnier. La grippe à forme pulmonaire. (MM. Bezançon, président; Lejars, Quénu, Villaret.) — Mlle Gillot. Contribution à l'étude de l'infection typhique expérimentale. (MM. Bezançon, président ; Lejars, Quénu, Villaret.) — M. Gelin. Un traitement simple des pleurésies purulentes grippales. (MM. Lejars, président; Bezançon, Quénu, Villaret.) — M. Rabiolis. L'incision pararotulienne unilatérale dans les plaies articulaires du genou. (MM. Lejars, président ; Bezançon, Quénu, Villaret.) — M. Brabander. Contribution à l'étude du traitement des plaies de guerre. (MM. Quénu, président ; Bezançon, Lejars, Villaret.) — M. Monvoisin. Le typhus exanthématique, son traitement, etc. (MM. Widal, président; Hutinel, Nobécourt, Sicard.) — M. Nadal. Scléroses pleuropulmonaires et médiastinales de l'enfant et hérédosyphilis. (MM. Hutinel, président ; Widal, Nobécourt, Sicard.)


NÉVROSTHÉNINE

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES & DIAGNOSTIC DE L'INSUFFISANCE AORTIQUE (1)

Évolution. — Lente et progressive; cependant grâce à un traitement approprié (régime lacté ou lacto-végétarien, cure de réduction des liquides) ces malades peuvent vivre longtemps. Mais ils sont toujours menacés tant par leurs lésions cardio-aortiques que par les lésions artérielles généralisées atteignant le rein (néphrite interstitielle) ou le cerveau (hémorragie cérébrale), etc.

La *mort* peut survenir très rarement par *asystolie*.

Mais il s'agit ici d'une asystolie à type spécial. Tardive, mais s'installant brusquement, elle est souvent d'emblée irréductible et intense, résistant à tous les traitements. La dyspnée est constante. Il y a de la tachycardie avec arythmie; les œdèmes peuvent apparaître, et malgré l'administration de la digitale on n'obtient aucun résultat.

Dans la règle, la *mort* peut survenir du fait d'une complication :

— Mort subite par angor vrai, envahissement par la sclérose des artères coronaires.

— Par imperméabilité rénale, rétention azotée et urémie.

— Par œdème aigu du poumon, par embolie cérébrale ou hémorragie cérébrale.

Ce qui caractérise donc ce type d'I. A., c'est l'association très fréquente, aux troubles relevant de la lésion cardio-aortique, de troubles multiples relevant de l'artériosclérose, de l'hypertension artérielle et de l'insuffisance rénale, réalisant souvent le type des *cardio-rénaux*.

Autres formes cliniques. — 1. I. A. PAR ENDOCARDITE INFECTIEUSE. — Toute endocardite infectieuse peut se localiser au niveau des valvules sigmoïdes et amener leur insuffisance. Elle s'installe sournoisement au milieu de phénomènes infectieux; seule l'auscultation quotidienne du cœur peut la déceler. L'hémoculture pourra permettre d'isoler le germe pathogène (pneumocoque, streptocoque ou staphylocoque le plus souvent). La mort est fatale en quelques semaines.

2. INSUFFISANCE AORTIQUE PAR RUPTURE SPONTANÉE DES SIGMOÏDES. — Elle apparaît brusquement sous l'influence d'un effort; les sigmoïdes peuvent se rompre et réaliser d'emblée une insuffisance aortique. Les valves sont en général altérées et affaiblies dans leur résistance. La tension intra-aortique s'élève en proportion de l'effort fourni par l'individu. Le début est brusque, marqué par une douleur précordiale et de la dyspnée, de l'oppression, un état lipothymique et de la tachycardie. C'est dans cette variété que l'auscultation peut révéler un souffle musical et piaulant.

3. INSUFFISANCE PAR RUPTURE TRAUMATIQUE DES SIGMOÏDES. — Très voisine de la précédente, cette insuffisance résulte d'un traumatisme violent sur la cage thoracique. C'est une lésion rare mais qui peut survenir à la suite d'un écrasement ou d'un tamponnement, etc.

4. INSUFFISANCE PAR ÉTAT FENÊTRÉ DES SIGMOÏDES. — Exceptionnelle.

5. INSUFFISANCE FONCTIONNELLE AORTIQUE. — Dans ce cas l'orifice aortique, altéré, cède à la pression artérielle en cas d'hypertension et il s'installe une véritable I. A. fonctionnelle. Mais elle est rarement permanente; plus souvent intermittente, passagère, variant avec le degré d'hypertension. Il n'y a pas de lésions des valvules dans ce cas.

DIAGNOSTIC. — I. **Positif.** — Le diagnostic est facile quand les syndromes aortique et artériel sont au complet. Il se fait le plus souvent par la constatation d'un souffle diastolique aortique avec tous les caractères que nous avons décrits.

Mais il existe des *insuffisances frustes* dont le souffle est bref, faible, souvent peu net, souvent caché par un claquement tympanique des valvules.

D'autres fois le *souffle est intermittent*, susceptible d'apparaître et de disparaître sans cause. Le degré de la tension artérielle doit influencer dans ce cas le souffle.

Enfin plusieurs auteurs, Bard en particulier, ont insisté sur les *insuffisances aortiques sans souffle*. C'est dans ces cas de doute que la recherche des petits signes et en particulier du syndrome artériel peut permettre d'affirmer la lésion : pouls de Corrigan, danse des artères, souffle double crural, pouls capillaire, pouls amygdalo-carotidien, hippus circulatoire de la pupille, signe de Musset, etc. Le choc en dôme est un signe constant; il démontre la dilatation et l'hypertrophie du ventricule gauche. Sa valeur est hautement affirmée par Bard.

II. **Différentiel.** — C'est le diagnostic des souffles de la base du cœur.

1. INSUFFISANCE DE L'ARTÈRE PULMONAIRE. — C'est une rareté. Le souffle nettement diastolique siège au niveau du 2e espace intercostal gauche, près du bord gauche du sternum. Il se propage le long de ce bord gauche du sternum et s'accompagne de signes de dilatation du ventricule droit; il n'y a pas de symptômes artériels.

2. SOUFFLES EXTRACARDIAQUES DIASTOLIQUES. — Les bruits sont doux, humés, siégeant à la base au niveau des gros vaisseaux ou bien près de l'appendice xiphoïde, sans foyer caractéristique. Ils se modifient avec l'attitude du malade, diminuant et disparaissant à certains moments pour reparaître ensuite. Mésodiastoliques, ils commencent un peu après le début du 2e bruit et se terminent avant le 1er. L'hypertrophie du ventricule gauche et les signes artériels manquent toujours.

3. FROTTEMENT PÉRICARDIQUE. — Il peut exister un frottement péricardique siégeant au niveau de la base. Mais son caractère est d'être dur, râpeux, comme un frottement de cuir neuf. Il naît et meurt sur place. Superficiel, paraissant être sous l'oreille, il est variable et inconstant.

4. FAUX SOUFFLES CARDIO-PULMONAIRES et surtout FROTTEMENT PLEURÉTIQUE localisé à la base du cœur. Mais dans ce dernier cas il est dur, râpeux, variant avec la respiration; parfois rythmé par les battements cardiaques.

5. LE RÉTRÉCISSEMENT MITRAL. — Mais il s'agit ici d'un roulement avec renforcement présystolique. Il y a lieu quelquefois de se demander s'il n'y a pas en même temps un rétrécissement mitral et si ce dernier est d'ordre fonctionnel (occasionné par le refoulement de la grande valve de la mitrale).

6. ANÉVRISME DE L'AORTE. — Il peut simuler la maladie de Hodgson par son double souffle et ses symptômes fonctionnels. Mais la présence de battements spéciaux avec les symptômes de compression médiastinale, l'absence d'hypertrophie du ventricule gauche et des signes artériels permettent de faire le diagnostic. Le souffle de l'anévrisme siège surtout au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite si c'est un anévrisme de l'aorte ascendante; et dans la région interscapulaire si c'est un anévrisme de l'aorte descendante. La propagation rétrosternale du souffle appartient en propre à l'insuffisance aortique. Enfin, nous avons vu que les rayons X peuvent aider au diagnostic.

III. **Diagnostic étiologique.** — On devra toujours se demander à quelle variété d'I. A. on a affaire.

Nous rappellerons que le début brusque, à l'occasion ou non d'un traumatisme ou d'un effort, mettra sur la piste d'une rupture valvulaire.

Le jeune âge du malade, les antécédents rhumatismaux, la coexistence d'autres lésions endocarditiques indiqueront l'insuffisance d'origine infectieuse, rhumatismale. En outre, le souffle diastolique pur, le pouls de Corrigan, les autres symptômes artériels et la tension artérielle affirmeront le diagnostic.

Enfin, le double souffle de la base avec ses caractères si spéciaux feront rechercher dans les antécédents du sujet la syphilis, le tabes, les intoxications chroniques et les diathèses arthritique ou goutteuse. Ici il s'agit toujours d'un sujet âgé de plus de 50 ans dont la lésion cardio-aortique n'est qu'une manifestation parmi les nombreux autres signes d'artériosclérose et de sclérose rénale concomitants.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 29, 15 mai, p. 459, et n° 31, 22 mai 1919, p. 487.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Pathologie de guerre du larynx et de la trachée, par le professeur MOURE et les docteurs G. LIÉBAULT et G. CANUYT. 1 fort vol. gr. in-8 de 370 pages avec 128 grav. dans le texte et 8 pl. en coul., hors texte. — Prix : 26 fr. 50 (sans majoration). — Paris, F. Alcan.

En temps de guerre. Ce que toute femme doit savoir, conférences faites à la Croix-Rouge, par Charles RICHET, professeur à l'Université de Paris, membre de l'Institut. In-16. Prix : 2 fr. — Paris, F. Alcan.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION 49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE ... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — Liste alphabétique des candidats dispensés des épreuves d'admissibilité (candidats admissibles antérieurement) :

1. MM. Abrami, Ameuille, Beaufumé, Bénard (René), Chabrol, Chiray, Darré, Debré, Deguy, Dreyfus-Rose,

11. Esmein, Faure-Beaulieu, Fiessinger, Foix, Gaultier, Géraudel, Gougerot, Harvier, Israëls de Jong, Lœderich,

21. Lemaire (Henry), Léri, Lévy (Fernand), Lévy-Valensi, Milhit, Monier-Vinard, Paillard, Paisseau, Renaud, Rivet,

31. Rostaine, Sézary, Tixier, Villaret, Voisin, Weil (Mathieu-René).

— Ont été en outre déclarés admissibles à la suite de l'épreuve de classement :

1. MM. Lian, Laroche, Troisier, Brulé, Ambard, Joltrain, Salomon, Faroy, Moutier, Duvoir,

11. Pasteur-Vallery-Radot, Richet, Herscher, Pinard, Lippmann, Giroux, Leconte, Tanon, Philibert, Nathan,

21. Flandin, Touraine, Tinel et Pierret.

Le tirage au sort du jury du 1er concours de nomination de médecin des hôpitaux aura lieu jeudi, à midi.

— CONCOURS DE CHIRURGIEN DES HÔPITAUX. — *Consultation écrite.* — Séance du 2 juin. — MM. Basset, 16 points; Martin, 15; Berger, Sauvé et Küss, 17.

Prochaine séance, jeudi 5 juin, à 16 h. 30, à Lariboisière.

— CONCOURS DE PHARMACIEN DES HÔPITAUX. — Un concours pour la nomination à 3 places de pharmacien des hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le lundi 7 juillet 1919, à 15 heures, dans l'amphithéâtre de la pharmacie centrale des hôpitaux, quai de la Tournelle, 47.

Les candidats devront se faire inscrire à l'administration, 3, avenue Victoria, bureau du personnel médical, de 11 heures à 15 heures, depuis le jeudi 12 juin 1919 jusqu'au mercredi 25 du même mois inclusivement.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Concours du prosectorat.* — Lecture des compositions :

MM. Lorin, 19 points; Caudrelier, 24; Monod (Robert) et Virenque, 22; Bloch (René), 24; Brocq, 27; Monod (Raoul), 19.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

Boidard (Marcel-Louis-Jules), m. a.-m. de 1re cl. (terr.) à l'hôpit. d'évacuation n° 12, à Neufchâteau : médecin des plus méritants. A été évacué du front pour affection grave contractée en service.

Pourquier (Jean-Henri), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au 7e bat. de chass. à pied : médecin dont le dévouement et l'esprit de devoir ne se sont jamais démentis. A fait preuve dans la recherche des blessés et dans les soins qu'il leur a prodigués dans des circonstances difficiles, d'une vaillance qui lui a valu trois brillantes citations. A contracté dans l'accomplissement de ses fonctions une grave affection qui a sérieusement compromis sa santé. Croix de guerre. (*J. O.*, 29 mai 1919.)

(A titre posthume) :

Charette de la Contrie (Maxence-Marie-Louis-Henri-Emmanuel), matr. 109, m. a.-m. (rés.) à la 7e bat. du 26e rég. d'art. de camp. : fortement indisposé, le 19 août 1914, reste néanmoins à son poste, le 22 août, au combat d'Ethe; blessé de deux balles aux reins et à la cuisse demande qu'on enlève d'abord les autres blessés et dit à un lieutenant : « Laisse-moi et occupe-toi de tes échelons »; transporté au poste de secours de Gomery, en est enlevé le 24, par les Allemands, sous le prétexte mensonger qu'on a tiré des fenêtres, et fusillé avec d'autres blessés. A été cité.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs François Chiaïs (d'Evian); Duguey (de Lorient), médecin-major à la mission médicale de Roumanie en Bessarabie, assassiné par les bolcheviks; Alphonse Renault (de Paris).

RENSEIGNEMENTS

537. — Par suite de décès. A vendre un mobilier médical comprenant : une bibliothèque, un bureau ministre, une table d'opération Dupont, un fauteuil style Louis XIII, une belle garniture de cheminée Empire.

Pour tous renseignements, s'adresser chez Mme Rigal, 26, rue Ed. Nocard, Saint-Maurice (Seine).

L'INGUINOCÈLE COMMUNICANTE TUBERCULEUSE

SYMPTOME RÉVÉLATEUR DE PÉRITONITE TUBERCULEUSE CHEZ LA FEMME

Par André CHALIER et Ch. DUNET (de Lyon).

(Travail de la Clinique chirurgicale du Prof. L. Bérard.*)*

La tuberculose herniaire est une localisation relativement rare du bacille de Koch sur la séreuse péritonéale. Signalée pour la 1re fois en 1818 par John Baron (1), cette affection ne fut nettement isolée qu'en 1862 par Cruveilhier (2) qui en apporta 3 observations détaillées. Par la suite, quelques chirurgiens publièrent un certain nombre de cas isolés, mais les véritables travaux qui attirèrent l'attention sur ce sujet furent ceux de Jonnesco (3), en France, en 1891, et de Bruns (4), en Allemagne, en 1892. Les chirurgiens dont l'attention avait été mise en éveil publièrent alors leurs observations : Phocas (5) inspirait la thèse de François, Broca en 1897 donnait dans le travail de son élève Raymond Petit (6) 15 observations personnelles. Les chirurgiens italiens apportaient de leur côté une large contribution à l'étude de la question et Antonelli (7) en 1899 en étudiait 80 cas.

Nous ne pouvons citer ici tous les auteurs qui publièrent des observations isolées. La plupart figurent dans un important travail de Cotte, paru en 1906 (8) où cet auteur résume 136 observations et apporte 8 nouveaux cas. Depuis, aucune contribution n'a été apportée à l'étude de la tuberculose herniaire si ce n'est quelques observations semées çà et là dans les revues médicales, entre autres celles de Sicard (9) et la thèse de Pellat (10) sur l'hydrocèle communicante tuberculeuse.

Il est difficile, d'après les statistiques qui ont été données par les différents auteurs, de préciser d'une façon absolue la fréquence de la bacillose herniaire. Certains chirurgiens n'en ont observé qu'un seul cas, alors que d'autres, comme Broca, en signalent 15 cas sur 900 cures radicales de hernie et Velo 8 cas sur 800. La tuberculose herniaire serait donc d'une rareté beaucoup plus apparente que réelle ; ce sont en effet les mêmes chirurgiens qui apportent en général des observations en série, précisément parce qu'ils connaissent la question et que leur attention est attirée sur ce point.

Quoi qu'il en soit, tout l'intérêt de la question de la bacillose herniaire réside dans la pathogénie de cette affection.

(1) John Baron, cité par Courtois-Suffit. *Traité de médecine*, t. IV.

(2) Cruveilhier. *Traité d'anatomie pathologique générale*, 1862, t. IV.

(3) Jonnesco. Tuberculose herniaire. *Revue de chirurgie*, 1891.

(4) Bruns. Tuberculose herniaire, *B. z. klin. chir.*, 1892.

(5) Phocas. *Arch. prov. de chir.*, 1893.

(6) R. Petit. Tuberculose péritonéo-vaginale chez l'enfant, *Revue de la tuberculose*, 1897.

(7) Antonelli. *Rivista veneta di sc. med.* 1893.

(8) G. Cotte. De la tuberculose herniaire et vagino-péritonéale, *Revue de gynéc. et chir. abd.*, déc. 1906.

(9) Sicard. *Revue mens. des mal. de l'enf.*, mars 1907.

(10) G. Pellat. Th. de Montpellier, 1909.

La tuberculose herniaire est-elle primitive ou secondaire ?

Jonnesco, dans son mémoire de 1891, après avoir étudié soigneusement la vascularisation du sac herniaire et l'influence des traumatismes répétés dont ce dernier peut être le siège, admettait que le bacille de Koch pouvait se fixer électivement au niveau de la paroi sacculaire, à la faveur d'une circulation sanguine ralentie et paresseuse. Il pensait que, chez un tuberculeux latent, la hernie était un point d'appel pour l'agent tuberculeux.

Très rapidement, Bruns en 1892 réagit contre cette conception et émet une opinion diamétralement opposée : pour lui la tuberculose herniaire est presque toujours consécutive à une tuberculose péritonéale. La majorité des auteurs adoptèrent cette manière de voir.

Cotte en se basant sur plus de 140 observations arrivait aux conclusions suivantes :

Dans 70 p. 100 des cas la tuberculose herniaire est secondaire à une péritonite tuberculeuse. Elle ne précède que dans 30 p. 100 des cas l'infection de la cavité péritonéale.

Dans ces 30 p. 100, 20 p. 100 des cas seraient en rapport avec une tuberculose génitale.

La tuberculose herniaire ne constituerait donc que très rarement une localisation primitive de la tuberculose (10 p. 100 environ).

Au total, il ressort de ce très court exposé que, dans la majorité des cas, la bacillose herniaire est secondaire à une péritonite généralisée de même nature. Le péritoine infecté primitivement voit ses lésions s'étendre aux diverticules que lui constituent les trajets herniaires, mais la péritonite peut rester latente et la hernie constituer le symptôme révélateur de la tuberculose péritonéale.

Dans une thèse basée sur des observations de Phocas, de Teaderich, de Jartel, de Sicard, Pellat a montré que, chez l'homme, l'hydrocèle communicante tuberculeuse coïncide d'une manière constante avec une péritonite bacillaire souvent latente et, de ce fait, acquérait fréquemment la valeur d'un véritable signe révélateur de cette dernière affection.

Au point de vue pathogénique, Pellat admet que l'hydrocèle survient comme un épiphénomène au cours d'une bacillose péritonéale chez un sujet porteur d'un canal vagino-péritonéal non oblitéré.

Nous venons d'observer chez une femme de 26 ans dans le service du Dr Bérard un cas tout à fait superposable aux cas précédents et qui nous paraît digne d'attirer l'attention.

X... (Marie), 26 ans. Père et mère vivants, bien portants. Deux sœurs, dont l'une morte à 4 ans, de méningite aiguë, l'autre vivante en excellente santé.

On ne relève dans les antécédents de la malade aucun stigmate de bacillose, pas de bronchite suspecte, pas d'adénites, pas de lésions ostéo-articulaires ; la santé a toujours été parfaite.

En août 1918, la malade, qui était infirmière dans un hôpital, contracta une dysenterie aiguë en soignant de nombreux dysentériques. Pendant 15 jours les selles atteignirent quotidiennement le nombre de 35 à 40, et pendant quelques jours furent sanglantes. La malade fut, paraît-il, soignée uniquement par la diète hydrique ; à peine remise elle reprit son tra-

vail, mais le nombre des selles était toujours de 5 à 6 par jour; elle part en convalescence pendant une quinzaine de jours et contracte fin octobre, au cours de l'épidémie, une grippe légère qui guérit en 8 à 10 jours.

A ce moment l'état général était peu satisfaisant, l'amaigrissement ayant atteint 10 kg, et la diarrhée persistant (5 à 6 selles). Néanmoins la malade reprend son service jusqu'en avril 1919.

A cette époque elle ressent une douleur localisée à la région inguinale droite, douleur augmentée par le port d'un fardeau pesant, et accusée particulièrement au moment du passage de la station assise à la station debout. Un médecin consulté porte le diagnostic de hernie inguinale droite.

La malade entre à l'Hôtel-Dieu le 4 mai 1919.

Etat général assez satisfaisant.

Poids 50 kg.

Aucuns troubles digestifs si ce n'est la diarrhée persistante accompagnée d'une légère douleur simplement au moment de la défécation. L'appétit est conservé, et les digestions sont faciles, non douloureuses. Les troubles diarrhéiques sont mis sur le compte d'une entérite chronique.

Pas de troubles menstruels. Toucher vaginal négatif.

Pas de lésions pulmonaires.

Localement, on constate une hernie inguinale droite, réductible.

Intervention le 6 mai 1919 (Dr A. Chalier). — Incision verticale pour explorer à la fois le canal inguinal et le canal crural. Extirpation de plusieurs ganglions inguinaux plus gros que du côté opposé. Ouverture du canal inguinal. Découverte et ouverture d'un sac non habité mais renfermant un liquide citrin. En distendant le collet avec une pince on évacue environ un 1/2 litre de liquide abdominal ayant les caractères habituels de l'ascite. Résection du sac. Reconstitution soigneuse de la paroi.

Examen de la pièce opératoire (Cf. fig. 1, photographie). — Le sac présente dans toute sa moitié inférieure un dépoli et un

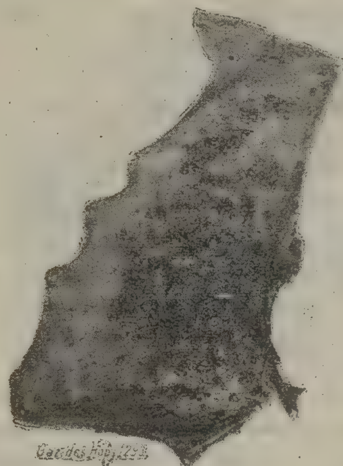


FIG. 1. — Photographie de la paroi interne du sac. *Tuberculose miliaire.*

amas de granulations miliaires. Il s'agit vraisemblablement d'une tuberculose herniaire à forme miliaire.

Le collet du sac ne présente aucune lésion.

Examen microscopique (Cf. fig. 2). — La paroi du sac herniaire est constituée par un tissu fibreux dense dont la paroi interne, péritonéale, est extrêmement vascularisée par des capillaires embryonnaires.

Cette paroi interne est tapissée par toute une série de granulations miliaires constituées suivant leur grosseur par 2, 3 ou 4 *formations folliculaires* tuberculeuses typiques avec zone embryonnaire lymphoïde et zone épithélioïde. Par des coupes faites en série, il nous a été donné de rencontrer à plusieurs reprises des *cellules géantes* qui ne laissent aucun doute sur la nature tuberculeuse de la lésion.

Ainsi qu'il ressort de cette observation, c'est à la faveur de lésions intestinales dues à la dysenterie que le bacille de Koch a pu s'implanter sur les anses grêles et aller infecter secondairement le péritoine. L'on pourrait nous objecter que l'entérite initiale était peut-être déjà d'origine tuberculeuse. A quoi nous répondrions que cette entérite apparut au cours d'une épidémie qui frappa de nombreux malades et infirmières de l'hôpital où notre malade était en fonction.



FIG. 2. — *Coupe de la paroi du sac herniaire.*
P, paroi du sac herniaire; *a*, cellule géante; *b*, granulations miliaires.

Quoi qu'il en soit, *l'atteinte du péritoine resta inaperçue jusqu'au jour où une hernie inguinale fut décelée grâce aux douleurs qu'elle provoquait.* La quantité notable de liquide ascitique évacuée au cours de l'opération, la non-oblitération du collet du sac nous permettent de penser que le péritoine était lui-même lésé. Les *lésions péritonéales se sont étendues au niveau d'un canal de Nück* resté *perméable dans* la région inguinale droite et c'est l'élément douleur qui attira à ce niveau l'attention aussi bien de la malade que du médecin.

Aussi publions-nous cette observation pour montrer qu'il existe chez la femme, comme d'ailleurs chez l'homme, un syndrome herniaire révélateur d'une péritonite tuberculeuse.

Chez l'homme ces faits sont bien connus et la constatation, au niveau d'un canal vagino-péritonéal non oblitéré, d'une hydrocèle communicante avec

noyau induré au niveau du sac, permet d'affirmer l'existence de lésions péritonéales jusqu'alors latentes.

Chez la femme il existe un processus identique à peine connu. Nous donnerons le nom *d'inguinocèle tuberculeuse à la tumeur herniaire liquide développée sous l'influence de lésions péritonéales au niveau d'un canal de Nück resté perméable.*

Cette inguinocèle acquiert pour nous, dans certains cas, la valeur d'un véritable symptôme révélateur. Si le canal de Nück n'était pas resté perméable il est probable que la péritonite serait restée latente jusqu'au jour où l'augmentation de l'ascite, des troubles digestifs, etc., aurait attiré l'attention du côté des lésions péritonéales.

Comment porter le diagnostic d'inguinocèle tuberculeuse chez la femme ?

Il nous faudrait de nombreuses observations pour pouvoir étayer sur des bases solides la manière de faire un diagnostic aussi délicat. Toutefois nous pensons que, chez une femme dont l'état général est peu satisfaisant, *l'apparition rapide et douloureuse* d'une tumeur herniaire dans un canal inguinal devra mettre l'attention en éveil. La douleur spontanée, sans être un élément pathognomonique puisqu'on peut la rencontrer dans des hernies de toute nature, mettra cependant sur la voie du diagnostic ; *son apparition coïncide en général avec la première constatation de la tumeur herniaire*, tandis que les porteurs de hernies banales ne souffrent ordinairement que longtemps après l'apparition de leur hernie, alors que cette dernière est déjà habitée par l'épiploon ou l'intestin qui ont progressivement contracté des adhérences gênant le travail intestinal.

Au niveau de la hernie douloureuse, l'on recherchera la présence de liquide et l'on décèlera l'origine abdominale de ce dernier en essayant de mettre en tension la tumeur herniaire par la pression des fosses iliaques. Naturellement la réductibilité sera recherchée. Il va sans dire que la constatation de nodules ou de petites nodosités siégeant sur le sac d'une hernie apparue depuis peu de temps, permettrait de faire avec quelque certitude le diagnostic de lésion tuberculeuse.

Lorsque l'on soupçonnera la bacillose, l'on n'oubliera jamais de faire un examen complet de l'appareil génital dont les lésions peuvent entraîner secondairement la tuberculisation du péritoine et du sac herniaire. La température sera prise minutieusement, particulièrement après un léger effort, de façon à déceler la moindre ascension thermique. Il n'est pas besoin d'ajouter que l'examen somatique sera fait d'une façon complète.

Les lignes précédentes ne sont qu'une contribution à l'étude d'une question qui demande à être mise au point, celle de la hernie inguinale, de l'*inguinocèle*, révélatrice d'une tuberculose péritonéale chez la femme. L'observation que nous avons donnée nous a semblé assez typique pour être publiée, et peut-être provoquera-t-elle la publication de cas identiques.

LE CENTENAIRE D'UNE GRANDE DÉCOUVERTE

LAENNEC

ET LE *TRAITÉ DE L'AUSCULTATION MÉDIATE* (1) (1819)

C'est le sort d'à peu près tous les inventeurs d'avoir vu leur priorité contestée, leur gloire de novateur mise en question ; n'est-ce pas un philosophe, si ce n'est un historien, qui a dit du « découvreur » du nouveau monde : « Lorsque Christophe Colomb promit un nouvel hémisphère, on lui soutint que celui-ci ne pouvait exister ; et quand il l'eut découvert, on prétendit qu'on le connaissait depuis longtemps. » Ainsi en fut-il de Laënnec et de l'auscultation.

Niée d'abord par les pires sourds, ceux qui ne veulent jamais entendre, la réalité de l'auscultation fut enfin reconnue, mais on en reporta la paternité à... Hippocrate ! Ce dont la bonne foi la plus élémentaire aurait dû convenir, c'est que si on en trouvait, en effet, quelques vagues indices dans les



LAËNNEC

œuvres du Père de la médecine, ces germes seraient à jamais restés stériles si le génie de Laënnec ne les eût fécondés.

Certes, il est incontestable que le hasard a souvent sa part dans les inventions, et comme le proclamait, avec son habi-

(1) Voici le titre exact de l'ouvrage de Laënnec : *De l'auscultation médiate* ou *Traité du diagnostic des maladies des poumons et du cœur fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration*, par R. T. H. LAËNNEC, D. M. P., médecin de l'hôpital Necker, médecin honoraire des Dispensaires, membre de la Société de la Faculté de médecine de Paris et de plusieurs autres Sociétés nationales et étrangères. 2 vol. in-8° avec planches. A Paris, chez S.-A. Brosson et J. S. Chaudé, libraires, rue Pierre-Sarrazin, n° 9. 1819. Imprimé chez Feugueray, rue du Cloître-Saint-Benoît, n° 4.

2e édition, *ibid.*, 2 vol., 1826 (année de la mort de Laënnec).

3e édition, augmentée de notes par Meriadec LAËNNEC, 1831, in-8, 3 vol.

4e édition, 1837, in-8, 3 vol., revue et considérablement augmentée par ANDRAL.

5e édition, 1879. Edition de la Faculté de médecine de Paris, reproduction exacte de l'édition de 1826 (écrite entièrement par Laënnec), Paris, Asselin, édit.

tuelle modestie, Laënnec lui-même, « les secrets de la nature sont plus souvent trahis par des circonstances accidentelles, qu'ils ne lui sont arrachés par nos efforts scientifiques ». On s'explique le cri de triomphe d'Aselli, s'exclamant comme Archimède, *Euréka !* quand, après l'ouverture de l'abdomen d'un chien, s'offrirent à ses yeux les vaisseaux lymphatiques, qu'il ne cherchait pas ; en fut-il de même pour Laënnec ? C'est ce que nous allons sommairement exposer.

En 1816, Laënnec occupait le poste de médecin à Necker : c'est dans cet hôpital qu'il fit la découverte à laquelle son nom reste définitivement attaché. On a raconté de diverses manières comment il avait été amené à sa découverte : tantôt c'est au moyen d'un cahier de visite, roulé en cylindre, qu'il aurait entendu ce qu'il n'avait pu encore constater ; tantôt un rouleau de papier à lettre lui aurait servi. L'idée lui serait venue d'écouter la poitrine avec un corps interposé, parce qu'il avait vu des enfants percevant aux extrémités d'une poutre le faible choc ou bruit qu'ils produisaient. Chacun a tenu à apporter son hypothèse, oubliant que Laënnec lui-même s'est expliqué nettement sur l'auscultation médiate.

« Je fus consulté, écrit-il, en 1816, pour une jeune personne qui présentait des symptômes généraux de maladie de cœur et chez laquelle l'application de la main et la percussion donnaient peu de résultat, à raison de l'embonpoint. L'âge et le sexe de la malade m'interdisant l'espèce d'examen dont je viens de parler (il s'agit de l'auscultation immédiate), je vins à me rappeler un phénomène d'acoustique fort connu : si on applique l'oreille à l'extrémité d'une poutre, on entend très distinctement un coup d'épingle donné à l'autre bout. J'imaginai que l'on pouvait peut-être tirer parti, dans le cas dont il s'agissait, de cette propriété des corps. Je pris un cahier de papier, j'en formai un rouleau fortement serré, dont j'appliquai une extrémité sur la région précordiale, et posant l'oreille à l'autre bout, je fus aussi surpris que satisfait d'entendre les battements du cœur d'une manière beaucoup plus nette et plus distincte que je ne l'avais jamais fait par l'application immédiate de l'oreille.

« Je présumai dès lors que ce moyen pouvait devenir une méthode utile et applicable non seulement à l'étude des battements du cœur, mais encore à celle de tous les mouvements qui peuvent produire du bruit dans la cavité de la poitrine, et par conséquent à l'exploration de la respiration, de la voix, du râle et peut-être même de la fluctuation d'un liquide épanché dans les plèvres ou le péricarde.

« Dans cette conviction, je commençai sur le champ à l'hôpital Necker une suite d'observations, qui m'ont donné pour résultats des signes nouveaux, sûrs, faciles à saisir pour la plupart, et propres à rendre le diagnostic de presque toutes les maladies du poumon, des plèvres et du cœur, plus certain et plus circonstancié peut-être que les diagnostics chirurgicaux établis à l'aide de la sonde ou de l'introduction du doigt. »

Ainsi, c'est pour l'auscultation du cœur que Laënnec a employé le cahier de papier roulé en cylindre qui fut le premier stéthoscope. Il en étendit ensuite l'usage à toutes les maladies de poitrine, dans les expériences qu'il fit à l'hôpital Necker.

Il écrit encore à ce sujet :

« Le premier instrument dont j'ai fait usage était un cylindre ou rouleau de papier, de 16 lignes de diamètre et d'un pied de longueur, formé de trois cahiers de papier battu, fortement serré, maintenu par du papier collé, et aplani à la lime aux deux extrémités » ; l'inventeur insiste ensuite sur l'utilité du conduit interne pour l'exploration de la voix ; il décrit minutieusement les diverses parties de l'instrument perfectionné : cylindre de bois avec embout brisé au milieu, et il ajoute : « Je n'avais pas cru d'abord nécessaire de donner un nom à un instrument aussi simple ; d'autres en ont jugé autrement, et je l'ai entendu désigner sous divers noms, tous impropres et quelquefois barbares, et entre autres, sous ceux de *sonomètre*, *pectoriloque*, *thoraciloque*, *cornet médical*, etc. Je lui ai donné, en conséquence, le nom de *stéthoscope*, qui me paraît exprimer le mieux son principal usage. »

Il est curieux de savoir comment la presse accueillit le stéthoscope lors de son apparition. Voici en quels termes s'exprimaient les *Annales encyclopédiques, de Millin :* « On a rendu compte, à l'une des Sociétés savantes de la capitale, d'un moyen d'investigation physiologique, que met en pratique un médecin connu par des travaux estimés. Pour reconnaître dans les affections de poitrine s'il y a des altérations et quel est leur siège, il se sert de la transmission du son par l'intermédiaire d'un corps conducteur, dont une extrémité est appliquée à son oreille, et l'autre à l'une des parties du thorax de la personne malade. En faisant ensuite parler celle-ci, la manière dont les sons de sa voix sont transmis au médecin par le conducteur, lui fait connaître s'il se trouve des cavités dans les organes de la poitrine. Le conducteur le plus favorable à cette épreuve ingénieuse est un simple rouleau de plusieurs feuilles de papier. »

Laënnec modifia ensuite ce rouleau de papier, en lui donnant plus de fermeté, en limitant sa longueur à un pied, son diamètre à 16 lignes, en aplanissant à la lime les deux extrémités. Puis il fit d'autres essais : il construisit un cylindre de baudruche tubulé, qu'il remplissait d'air au moyen d'un robinet, et dont le conduit central était maintenu par une garniture de carton ; il mit à essai le verre, les métaux ; enfin, il s'arrêta à un cylindre en bois léger, percé dans son centre d'un tube, évasé à l'extrémité en forme d'entonnoir.

Chereau, de qui nous tenons les particularités qui précèdent, assure avoir vu, dans sa jeunesse, le stéthoscope original de Laënnec : « En vérité, dit notre érudit confrère, il avait une grosseur bien inutile et bien propre à effrayer les malades. »

A ce propos, il est piquant de rappeler que, comme les cannes de Voltaire, les stéthoscopes de Laënnec sont légion. Au cours d'une de ces leçons cliniques qui groupaient autour du maître regretté une foule d'étudiants et de médecins avides de l'entendre, Huchard présentait un jour à son auditoire ce qu'il appelait très justement une relique : « Inclinez-vous, Messieurs, s'écriait le professeur, voici le stéthoscope du grand Laënnec ! » Et le célèbre cardiologue expliquait que, s'étant trouvé en consultation à Tours, avec un des professeurs les plus estimés de cette Ecole, celui-ci lui avait confié qu'il possédait un stéthoscope qui avait appartenu à Laënnec, lequel en avait fait don à Bretonneau. « Je vous le léguerai à ma mort », avait dit en riant le professeur Duclos à Huchard, et l'engagement pris fut très honnêtement tenu.

Ce stéthoscope, au dire de quelqu'un qui a pu le tenir dans ses mains, différait sensiblement de l'instrument actuellement en usage : il était plus volumineux, moins effilé et se terminait, à chacune de ses extrémités, par un évasement en forme d'entonnoir. Mais était-ce bien la *première* conception du génial inventeur ? Si nous nous en rapportons à d'autres documents, émanés de sources authentiquement vérifiées, l'instrument primitif était en bois jaune, en buis vraisemblablement, de 25 cm. de hauteur environ, arrondi, d'un calibre uniforme en toutes ses parties et percé au milieu d'un canal assez étroit, relativement au diamètre de l'appareil. Il était divisé en deux parties égales, de façon à pouvoir le démonter et le mettre plus facilement en poche : le petit-fils de Laënnec qui, entre parenthèses, avait préféré la carrière commerciale à celle qu'avait illustrée son glorieux grand-père, en possédait un, répondant exactement à cette description.

A peine la découverte de Laënnec fut-elle connue, que la grande majorité des médecins s'empressa de l'appliquer. On pressentait déjà que ce procédé d'investigation inaugurait une méthode, que la médecine venait de réaliser un progrès, grâce auquel des lésions encore obscures seraient décelées, qui avaient échappé jusque-là aux observateurs penchés sur la souffrance humaine. Mais, comme toujours, il y eut quelques voix discordantes ; et comme, dans le pays de Voltaire, l'esprit (!) ne perd jamais ses droits, le stéthoscope de Laënnec fut critiqué,

ridiculisé, tourné en caricature. Nous avons eu naguère sous les yeux une méchante lithographie (1), méchante dans tous les sens du mot, représentant le cher grand homme, avec sa tête fortement dolicocéphale, garnie d'une perruque inculte, sans prétention à l'élégance. Son visage osseux annonce l'implacable phtisie (2); le cou est engoncé dans une longue cravate. Laënnec porte le frac à la française, à pans carrés, avec de vastes poches sur les côtés, et infiniment trop large pour le corps qui y flotte à l'aise. Une culotte courte complète son habillement. La pose du personnage est particulièrement remarquable : il tient son instrument des deux mains, « de la même façon qu'un joueur de clarinette ».

Cette gravure, qui porte sa date, nous fixe sur la forme et la longueur du stéthoscope tel qu'il est sorti des mains de son inventeur : il est très long; l'extrémité supérieure, sur laquelle le menton s'appuie, est plus mince que l'inférieure, plus évasée ; au milieu est une virole, qui permettait de le diviser, afin de le rendre plus portatif et le serrer dans les poches de l'habit.

Gaz. des Hôp. 1254. Lith. de Légé. Mr. Laennec a Bordeaux 1824

CARRICATURE CONTRE LAËNNEC

Disons, à la louange de notre race, qu'elle ne s'attarde pas longtemps dans le dénigrement et que le bon sens finit toujours par faire entendre sa voix. Laënnec eut cette consolation de recevoir, de son vivant même, les hommages d'un de ses plus illustres compatriotes, de Chateaubriand en personne.

« Cette belle et grande découverte, écrivait l'auteur de *René*, fera époque dans l'histoire de l'art. Si l'on pouvait inventer une machine pour entendre ce qui se passe dans la conscience des hommes, cela serait bien utile dans le temps où nous vivons. *C'est dans son génie que le médecin doit trouver les remèdes*, a dit un autre médecin, dans ses ingénieuses *Maximes;* et l'ouvrage du Dr Laënnec prouve la justesse de cette observation... »

. . . .

Il nous a paru que ces lignes, éloquentes et divinatoires, ne pouvaient être plus opportunément exhumées qu'au moment où s'accomplit le centième anniversaire (3) d'une invention, qui est sortie si parfaite du cerveau de Laënnec, qu'en vérité on n'y a à peu près rien ajouté.

24 mai 1919. Dr CABANÈS.

---

(1) Le dessin que l'on verra ci-dessus a été fait d'après le document original.

(2) Ce caractère est encore plus marqué dans le portrait que nous reproduisons.

(3) L'avertissement, en latin, qui se trouve en tête de la première édition de l'*Auscultation médiate*, est accompagné de ces mots : *Lutetiæ Parisiorum, 12a kalendas sextiles 1819*, c'est-à-dire « Paris, douzième avant-dernier jour de mai. » Cette étude commémorative paraît donc bien à son heure.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 26 MAI 1919)

Variété achromogène du bacille pyocyanique. — M. C. GESSARD.

Action des rayons X sur les fibromyomes de l'utérus chez la femme. — MM. Maxime MÉNARD et Charles DELVAL.

L'hydratation, le résidu soluble et le résidu insoluble dans le cancer du foie. Une nouvelle théorie sur la genèse du cancer. — M. Albert ROBIN.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 4 JUIN 1919)

Placentomes et choriomes du testicule. — M. HARTMANN, en son nom et au nom de M. Peyron, fait une communication dont voici le résumé.

A côté des tératomes testiculaires avec parties fœtales bien reconnaissables, des tumeurs mixtes avec ébauches organoïdes, il y a lieu de faire une place aux néoformations développées aux dépens du tréphoblaste, les placentomes et les choriomes.

Les placentomes testiculaires, qui se généralisent avec une grande rapidité, sont en tous points identiques au placentome bien connu de l'utérus. La seule différence consiste dans ce fait que, au lieu de se montrer à l'état isolé comme dans l'utérus, les formations de placentome sont dans le testicule disséminées au milieu de tissus multiples dérivés de l'embryon.

Les choriomes sont des formations kystiques ayant pour point de départ le chorion. Ils ont été confondus avec les séminomes, avec la maladie kystique. Il est probable que, dans l'avenir, les tumeurs testiculaires ayant pour point de départ les productions trychoblastiques d'un tératome seront notées comme beaucoup plus fréquentes lorsqu'on observera soigneusement les caractères.

Une discussion s'engage à laquelle prennent part MM. Boureau, Pinard et Quénu.

Enucléation des fibromes. — M. TUFFIER apporte 49 cas. L'opération a été pratiquée avant, pendant et après la grossesse, chez un certain nombre de malades.

Traitement chirurgical des cicatrices de blessures de guerre. — Importante communication de M. WALTHER sur un sujet qui démontre l'efficacité de l'intervention dans un grand nombre de cas et qui conclut à l'installation de certains centres où seraient pratiquées ces opérations par des chirurgiens compétents.

Cette proposition est appuyée par MM. Schwartz, Sieur et Babinski.

Sérothérapie de la fièvre typhoïde. — MM. RODET et BONHAMOUR présentent un travail sur ce sujet.

Rapport sur de nouvelles conclusions de la Commission de la tuberculose. — M. BEZANÇON résume les conclusions qui ont été proposées par MM. Hayem et Reynier. Ces conclusions, mises aux voix, sont adoptées.

Une épreuve de guérison de la tuberculose pulmonaire. — M. Louis RÉNON. La tuberculose pulmonaire peut être présumée guérie quand un ensemble clinique très satisfaisant, contrôlé par tous les moyens actuels d'exploration, persiste depuis 12 à 15 mois. Pour s'assurer de cette guérison relative, il est nécessaire de soumettre le malade à une épreuve spéciale, épreuve d'aptitude progressive à l'activité qu'il doit subir sans aucune défaillance.

Les modalités de cette épreuve peuvent varier selon les circonstances et les sujets, mais sa durée ne doit pas être inférieure à 3 mois. L'époque la plus favorable est la fin de l'été

et l'automne, pendant les mois de septembre, octobre et novembre; le malade est aguerri quand arrive la saison critique du printemps.

M. Rénon a utilisé depuis 17 ans cette épreuve de récupération sociale des tuberculeux pulmonaires sur un grand nombre de malades. Elle a été subie avec succès dans les 2/3 des cas, où la guérison relative s'est maintenue pendant un nombre d'années allant à l'heure actuelle jusqu'à 17 ans.

Procédé de détection de l'oxyde de carbone. — M. Desgrez obtient cette détection par la réduction du chlorure de palladium avec un papier à l'acétate de plomb qui brunit plus ou moins suivant la proportion d'oxyde de carbone.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(séance du 28 mai 1919)

Le tétanos et les injections de sérum antitétanique. — M. Lenormant apporte deux nouveaux cas de tétanos tardif chez des blessés de guerre, malgré deux et trois injections préventives de sérum antitétanique. Dans le premier cas, le tétanos est apparu 12 jours après l'intervention et deux injections de sérum. Dans le second cas, il s'agissait de plaies multiples dont une en séton de la fesse gauche. Les débridements, le nettoyage, le drainage, l'ablation des projectiles et des corps étrangers furent accomplis selon les règles. Il fut fait une 3e injection de sérum antitétanique. 44 jours après, les plaies étant complètement cicatrisées, apparut un tétanos localisé au côté gauche, M. Lenormant pratiqua l'excision de la cicatrice de la fesse, fut obligé de disséquer le sciatique sur une certaine longueur. On fit une 4e injection, on donna du chloral. Voilà donc deux nouveaux cas de tétanos tardif survenant malgré plusieurs injections de sérum antitétanique. On peut admettre, pour certains cas de ce genre, que le nettoyage, l'épluchage des plaies n'ont peut-être pas été complets et qu'il resterait dans les plaies assez de toxines pour déterminer le tétanos, malgré ces injections. Il y aurait donc lieu de répéter plus souvent les injections. M. Lenormant a vu un cas de tétanos grave survenir à la suite d'un simple redressement du pied. Quant aux accidents anaphylactiques, M. Lenormant n'en a pas vu d'exemples.

Il conclut de ces faits qu'il faut augmenter la fréquence ou les doses de sérum antitétanique.

M. Mauclaire a eu recours chez un blessé, 9 mois après sa blessure, à un grattage et à l'ablation de petits projectiles et de débris vestimentaires. Cette petite intervention fut suivie d'un tétanos, malgré une injection préventive. En signalant ce fait, M. Mauclaire n'a pas pour but de condamner les injections préventives, bien au contraire.

M. Delbet croit que les doses classiques de 10 et de 20 cc. de sérum antitétanique ne sont pas suffisantes. Il injecte d'emblée 30 cc. Il ajoute qu'aucun des cas de tétanos dont on vient de parler n'a éclaté dans les 10 jours qui suivent l'injection. Or, ainsi que l'ont démontré Roux et Vaillard, après 10 jours le pouvoir de protection de l'injection est passé. C'est là une raison de plus pour multiplier les injections. Enfin la puissance toxique du bacille tétanigène est très variable. M. Delbet cite l'exemple d'un coiffeur qui se brûle la main avec un fer à friser et qui est atteint quelques jours après d'un tétanos mortel.

Quant aux accidents d'anaphylaxie, M. Delbet n'en a jamais vu. Il ne faut pas, dit-il, confondre ces accidents avec les accidents sériques qui s'observent fréquemment et sont généralement sans gravité. Ces accidents sériques n'ont rien à voir avec l'anaphylaxie.

M. Proust signale que dans un certain secteur, pendant la guerre, on observait beaucoup de cas de tétanos. On manquait de sérum. A partir du moment où M. Proust a pu obtenir le sérum antitétanique et prescrire de faire des injections préventives à tous les blessés, on n'a plus vu de tétanos.

M. Walther, chez un blessé cicatrisé depuis longtemps, mais souffrant de sa cicatrice, a fait une longue incision et a trouvé un nodule qu'il a fait examiner. Ce nodule contenait du bacille tétanique pur. M. Walther a fait faire immédiatement une injection de sérum antitétanique. Il n'y a pas eu de tétanos. M. Walther depuis quelque temps ne fait plus d'injections préventives.

M. Quénu a fait des centaines d'opérations secondaires sans recourir aux injections de sérum antitétanique. Il n'a pas eu de cas de tétanos. Dans un seul cas de plaie du doigt ayant nécessité une amputation métacarpo-phalangienne, il a été fait deux injections préventives de sérum antitétanique et le malade est mort du tétanos.

M. Savariaud, pour mettre sa conscience en repos, pratiqua des injections préventives avant les opérations secondaires. Toutefois il a observé récemment deux cas de tétanos chez des malades injectés.

M. Petit de la Villeléon ne fait pas d'injections et n'a pas observé de tétanos.

M. Sieur reconnaît, après MM. Roux et Vaillard, que l'injection préventive ou les injections préventives de sérum antitétanique n'empêchent pas toujours le tétanos, la quantité d'antitoxine ne répondant pas toujours à la quantité de toxines. D'autre part, il importe que l'acte chirurgical primitif soit aussi complet que possible, mais on ne peut jamais être bien sûr qu'il ait été toujours complet. Ce sont là deux causes qui peuvent expliquer les cas de tétanos survenant malgré les injections. Mais cela n'enlève rien à leur utilité, ni à leurs indications, car il semble bien démontré qu'elles diminuent le danger.

M. Tuffier partage l'avis de M. Sieur. L'opération, dit-il, n'est jamais sûrement complète. La dose de sérum injecté peut être insuffisante, mais il est incontestable que si nous ne faisions pas d'injections, nous aurions bien plus de cas de tétanos.

Hernie étranglée. Rupture du mésentère. — M. Lecène rapporte l'observation d'un soldat de 23 ans, atteint d'une hernie inguinale congénitale qui ne l'avait jamais gêné. Après un violent effort, il fut pris d'une vive douleur, vomit et fut amené dans le service de M. Lecène, qui constata une énorme hernie étranglée, hernie qui n'avait subi aucun taxis fort heureusement, M. Lecène l'opéra immédiatement. Le sac était rempli d'un sang noir. Après avoir levé l'étranglement, il extériorisa l'anse grêle et constata une déchirure spontanée du mésentère. Résection, entérorraphie, guérison. Dans ce cas, l'étranglement se fit très brusquement, c'est à cela probablement qu'a été due la rupture du mésentère.

La cholémie postanesthésique. — M. Tuffier, à propos de la communication de M. Chevrier, estime que le chloroforme a une action très nette et presque constante sur le foie. Il n'a pas, comme M. Chevrier, recherché la cholémie, mais il a recherché les pigments biliaires dans l'urine ; il a même constaté la présence de chloroforme dans le foie chez des autopsiés. Ainsi que l'a dit M. Chevrier, la durée de la chloroformisation et la quantité de chloroforme absorbé n'ont pas beaucoup d'importance. On a vu survenir des accidents très graves et même mortels après une chloroformisation très légère. Il y a dans cette question bien des conditions spéciales que nous ne connaissons pas encore.

M. Tuffier purge ses malades l'avant-veille de l'opération et les nourrit le plus tôt possible.

M. Duval fait connaître les résultats des recherches qu'il a faites en collaboration avec M. Brunet. Ils estiment que la voie suivie par M. Chevrier, c'est-à-dire la recherche de la bile dans le sang, n'est pas la bonne. La présence de la bile dans le sang, en effet, peut être fonction d'autre chose que de l'intoxication par le chloroforme. Elle peut survenir par suite d'une hémorragie, de la production d'un hématome. Elle ne survient pas uniquement par suite de rétention biliaire. Or, la présence de cellules biliaires dans l'urine témoigne bien plus sûrement l'intoxication chloroformique du foie que la cholémie.

Des recherches des auteurs, il résulte que l'éther bouche le foie comme le chloroforme, mais généralement d'une façon moins grave. En résumé, c'est la présence des sels biliaires dans l'urine qui est le plus sûr indice de l'intoxication chloroformique.

Présence de deux kystes hydatiques suppurés, l'un dans le poumon, l'autre dans le foie. — De M. Lenormant, un rapport sur un fait intéressant adressé par M. Lombard. Il s'agit d'un enfant de 10 ans qui portait un kyste hydatique suppuré dans le poumon gauche et un kyste hydatique égale-

ment suppuré dans le foie. M. Lombard opéra d'abord le kyste du poumon et 15 jours après celui du foie. Les kystes du poumon sont rares. La coexistence de deux kystes n'est pas un fait exceptionnel. Le diagnostic est, en général, tardif. Il peut être facilité aujourd'hui par la radioscopie.

Comment traiter les kystes du foie? La résection costale pourrait être évitée. Avec un bon écarteur, on pourrait passer entre deux côtes, attirer le kyste, le vider, enlever la membrane. Cela fait, faut-il formoler la poche ? Les avis sont partagés. Mais tout le monde est d'accord pour ne plus marsupialiser, pour réduire et fermer sans drainage. Cette méthode donne 90 p. 100 de succès.

Projectiles cardio-pulmonaires. — M. Petit de la Villeléon décrit son procédé d'extraction de ces projectiles par une petite incision à l'aide de la pince sous l'écran.

Balle dans le cœur. — M. Rouvillois présente un blessé qui a gardé 4 ans une balle dans la paroi ventriculaire. Il en souffrait de plus en plus. Il a pu l'extraire par une incision thoraco-abdominale. Très beau résultat. Cette incision thoraco-abdominale donne un jour considérable. C'est la voie de choix.

La reconstitution anatomique est parfaite.

Election. — M. Chevrier est élu membre titulaire par 35 suffrages sur 43 votants.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(séance du 24 mai 1919)

Antithrombine des organes. — M. Doyon. Tous les organes soumis, soit à l'auto-digestion, soit à la dialyse chloroformique, soit à la chaleur, produisent un nucléoprotéide à pouvoir anticoagulant; si l'on injecte de la peptone chez le chien, dont la circulation est réduite à la moitié sus-diaphragmatique, le sang coagule, mais le caillot se dissout bientôt après.

Rut et menstruation. — M. Wallich. Toutes les femelles des mammifères présentent des congestions génitales hémorragiques, d'une façon intermittente. La périodicité de ces phénomènes congestifs se montre presque mensuellement par des manifestations anatomiques de la muqueuse utérine. Ces modifications anatomiques du rut et de la menstruation sont : les unes prémenstruelles ou de prénidation; les autres constituent la nidation de l'œuf ou de la grossesse.

Histogenèse de la dentine. — M. Retterer. La pulpe est formée de tissu conjonctif réticulé sans fibres collagènes. Les cellules de la surface montrent une portion centrale très granuleuse et une portion corticale réticulée.

Recherches sérologiques dans un cas de typhus exanthématique. — MM. Lisbonne et Carrère. L'épreuve d'agglutination du Proteus XI9 est positif avec le sérum du malade, négatif avec 6 sérums témoins (typhoïde, pneumonie, pleurésie, syphilis). Si on ajoute à une culture en eau peptonée filtrée de Proteus XI9, xcix gouttes de sérum du malade, il y a précipitation. Pas de précipitation avec les sérums témoins et l'eau peptonée seule. Il y a dans le sang du typhique une précipitine spécifique.

Peroxydases leucocytaires; indice peroxydasique hématimétrique. — M. Fiessinger. Après avoir montré l'imperfection des méthodes d'évaluation du dynamisme leucocytaire, M. Fiessinger propose une technique de numération hématimétrique des leucocytes peroxydants. Normalement, le nombre de ces leucocytes peroxydants oscille entre 3500 et 4000 par millimètre cube. L'auteur publiera prochainement les résultats fournis par cette méthode en clinique.

Ration d'entretien. Rôle fonctionnel des hydrates de carbone. — M. Bierry. Les hydrates de carbone ont un rôle fonctionnel certain et la ration d'entretien doit renfermer une certaine quantité de ces substances. Il y a un minimum de sucre, ou plutôt des minima de sucre, suivant la structure chimique et la fonction de l'hydrate de carbone considéré et la constitution moléculaire des autres aliments qui entrent dans la composition de la ration.

Cytologie du liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique. — M. A. Tupa. Le liquide céphalo-rachidien chez les exanthématiques présente d'une façon à peu près constante une réaction cellulaire caractérisée par une polynucléose initiale suivie pendant la période d'état d'une mononucléose où prédominent les éléments de Türk, et se terminant par une lymphocytose qui se prolonge longtemps après la convalescence. On peut considérer cette réaction comme pathognomonique.

Réactions des vibrions cholériques dans les milieux glycogénés tournesolés. — M. Dumas. Le groupe vibrion cholérique et le pseudo-cholérique déterminent dans les milieux liquides une hydrolyse du glycogène en le transformant en maltose et en glycose, puis en acide lactique. Les autres microbes d'origine intestinale et les bacilles pathogènes (sauf le charbon qui acidifie le milieu) sont sans action sur le glycogène. La constance de cette réaction permet d'en faire un caractère du vibrion cholérique.

Ponction du cœur. Chez les oiseaux de laboratoire. — MM. Nicolle et Lebailly. Il faut introduire l'aiguille en un point situé vers le milieu de la ligne qui unit l'articulation scapulo-humérale à la pointe du bréchet; cette aiguille doit mesurer 35 mm. pour le pigeon, 45 mm. pour la poule; ne pas dépasser 10 cc. de sang.

Concentration limite des chlorures dans l'urine humaine. — M. Chaussin. Le sel est plus difficilement supporté à mesure que croît la dose d'azote du régime. Il y a une concentration globale maximum et il est impossible de réaliser simultanément les concentrations maxima de l'urée et des chlorures.

Substances albuminoïdes précipitées par le sulfate d'ammoniaque et réactions biochimiques. — M. Hollande. En saturant par le sulfate d'ammoniaque chimiquement pur un liquide naturel donné renfermant des substances albuminoïdes, on obtient un précipité qui se redissout dans l'eau chlorurée à 9 g. pour 1000 cc. On peut extraire ainsi les substances albuminoïdes des milieux naturels toxiques. Les albumines traitées par le sulfate d'ammoniaque conservent leurs caractères biochimiques : elles peuvent être utilisées comme antigènes dans la préparation des antisérums et fournissent la réaction des précipitines.

Recherches sur la température des muscles du squelette dans certains états pathologiques du système nerveux. — M. Marinesco. La température du muscle varie dans les différentes lésions du système nerveux central. Les blessures des nerfs périphériques sont suivies d'une hyperthermie des muscles lorsque la contraction lente a fait son apparition, et cette lenteur s'atténue en réchauffant les muscles. Pendant la phase de régénérescence, la température s'élève, les muscles qui présentent la réaction myotonique dans la maladie de Thomsen offrent de l'hypothermie, que nous avons notée également dans la maladie de Volckmann.

Élections. — MM. Brumpt et Georges Guillain sont nommés membres titulaires.

Statistique municipale de la ville de Paris. — Pendant la 21e semaine, on a enregistré 739 décès, au lieu de 826 pendant la semaine précédente et au lieu de 837 moyenne ordinaire de la saison.

La variole a causé 2 décès, 7 cas nouveaux ont été signalés (moyenne 0).

La méningite cérébro-spinale a causé 1 décès, 1 cas nouveau est signalé.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Les Projectiles inclus dans le médiastin, par le Dr René LE FORT, prof. adj. à la Fac. de méd. de Lille, méd. pp. de 2e cl. aux armées. Gr. in-8 avec 75 grav. et radiogr. dans le texte. — Prix : 11 fr. — Paris, F. Alcan.

Nos anciens à Corfou. Souvenirs de l'aide-major Lamare-Picquot (1807-1814), publiés et annotés par Hubert PERNOT, chargé de cours à la Sorbonne. In-18, 256 pages. — Prix : 4 fr. 55. — Paris, F. Alcan.

En temps de guerre. Ce que toute femme doit savoir, conférences faites à la Croix-Rouge, par Charles RICHET, professeur à l'Université de Paris, membre de l'Institut. In-16. Prix : 2 fr. — Paris, F. Alcan.

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES DE L'OSTÉOMYÉLITE AIGUE

GÉNÉRALITÉS. — L'O. A. est l'infection aiguë des os par les microbes pyogènes divers. Lannelongue a démontré que la lésion initiale porte sur l'élément conjonctivo-vasculaire de l'os : sur la *moelle osseuse*, qu'elle siège sous le périoste, dans les canaux de Havers ou au niveau du canal central, d'où le nom d'*ostéomyélite* donnée à l'affection. La lésion secondaire porte sur la substance fondamentale produisant la carie et la nécrose. L'infection peut se faire :

1° Par voie directe : traumatique ou non, dans les fractures compliquées : *O. de guerre*, dans les caries dentaires, dans les otites.

2° Par la voie sanguine : le type en est l'*O. des adolescents*, plus justement appelée *O. de croissance* (Broca), car elle atteint aussi bien la première enfance et les nourrissons. Son existence est en rapport avec l'évolution du cartilage conjugal ; l'infection part de la zone fertile, du bulbe de l'os, portion renflée de la diaphyse comprise entre le canal médullaire et la face diaphysaire du cartilage.

Quelle que soit la voie d'inoculation, les lésions anatomo-pathologiques, l'évolution restent les mêmes, avec quelques variantes cliniques en rapport avec l'étendue des lésions traumatiques et l'intensité de l'infection. Nous décrirons l'une après l'autre ces deux formes.

I. **O. de croissance**. — Le tableau clinique de l'O. de croissance est très variable : 1° suivant la virulence des microbes et le degré de résistance des sujets, permettant de distinguer, à côté d'une forme moyenne, des formes graves et des formes atténuées ; 2° suivant la nature des microbes ; 3° suivant le siège de l'infection, et 4° suivant l'âge des sujets.

1° FORMES SUIVANT LA SYMPTOMATOLOGIE. — *A*. **Forme moyenne**. — Prendre comme type de description chez un enfant de 15 ans, l'O. limitée sérieuse et non foudroyante de l'extrémité inférieure du fémur.

DÉBUT. — Le plus souvent, chez un petit garçon :

1. En pleine santé, après un coup, une marche prolongée ;
2. Chez un enfant, surmené, mal nourri, après un refroidissement;
3. A la suite d'un furoncle ou d'une affection des voies respiratoires et digestives, au décours d'une maladie infectieuse;
4. Sans cause, on ne trouve aucune porte d'entrée, on incrimine alors une angine, une érosion passée inaperçue.

Le début est brusque, aigu, par :

a. Signes généraux très marqués ; l'enfant rentre chez lui mal portant et grelottant ; la température est à 39°-40° ; le pouls rapide, 120 ; frissons, faciès pâle, langue saburrale, inappétence, parfois délire.

b. Signes fonctionnels. *Douleur*. Siège : au niveau du bulbe. Caractères : extrêmement vive, excruciante, disent les Anglais, empêche le sommeil, exacerbations nocturnes.

Irradiations dans tout le membre.

Impotence fonctionnelle absolue. — A cette période, peu marqués sont les signes physiques.

c. Signes physiques. — Gonflement à marche progressive, donnant, au bout de 48 heures, la signature de la maladie.

ETAT. — *Signes physiques*. — Inspection : *a*. Membre immobilisé ; impotent en demi-flexion.

b. Gonflement. A son maximum au-dessus du genou ; remonte sur la moitié de la cuisse, s'accompagne d'œdème de la jambe. La peau est tendue, luisante, souvent blafarde, présente un réseau bleuâtre de veines dilatées.

Palpation superficielle montre : *a*. la douleur superficielle très vive ; *b*. l'élévation de température locale.

Palpation plus attentive montre : *a*. empâtement dur faisant corps avec l'os ; *b*. l'existence d'un bourrelet dur au niveau de sa limite supérieure du côté de la diaphyse ; *c*. la douleur révélatrice (Broca) par pression directe du cartilage conjugal, douleur circulaire, même si l'abcès en formation est latéral ; précieuse pour élucider le diagnostic avec les adénophlegmons voisins. Elle siège exactement sur la ligne conjugale : l'horizontale passant au-dessus des tubercules condyliens.

A côté de cette forme *limitée*, il existe des formes diffuses à lésions étendues, à gonflement volumineux, où il est difficile e repérer le siège précis de l'abcès, dissimulé sous des masses musculaires épaisses. On peut alors découvrir la *fluctuation* par la manœuvre peu recommandable de Chassaignac. On cherche la fluctuation non suivant la longueur, mais suivant l'épaisseur. On enserre le membre avec les deux mains et on se renvoie le flot avec le 2e ou le 3e doigt.

Signes fonctionnels et généraux. — A ce moment les signes généraux sont un peu moindres, la température est moins élevée, l'état général moins grave, les douleurs moins intenses.

EVOLUTION. — Variable. — Ou bien les lésions restent au stade congestif : résolution simple — ou bien elles évoluent vers la suppuration, respectant la substance fondamentale ; c'est l'abcès ou périostite — ou bien à la suppuration s'ajoute la lésion de la substance fondamentale, la nécrose de l'os. La restitutio ad integrum ne peut se faire alors que par élimination de l'os nécrosé et par néoformation osseuse, comblant la perte de substance. L'os nécrosé va se séparer progressivement de l'os sain et s'éliminer ; tout rentre alors dans l'ordre ; mais il peut être emprisonné dans l'os néoformé ; il ne pourra s'éliminer et constituera un séquestre, entretenant des fistules intarissables. Pendant ce temps, l'infection osseuse provoque d'un côté de l'ostéite raréfiante, de l'autre de l'ostéite condensante et de l'hyperostose, « selon des conditions qu'il n'est pas toujours aisé de préciser cliniquement » (Broca).

1. *Résolution*. — Au bout de 4 à 5 jours, les signes généraux et locaux s'apaisent et tout rentre dans l'ordre aboutissant secondairement à l'hyperostose ou à l'O. prolongée.

2. Si on n'intervient pas, suppuration. — *Abcès superficiel*. — Tumeur localisée avec peau plus rouge, fluctuation superficielle. Douleurs moins vives, signes généraux toujours élevés.

Ouverture. — Peau violacée. Pus fétide bien lié, avec gouttelettes de graisse et poussière d'os, jaunâtre.

a. Guérison. Les fistules se tarissent, l'enfant guérit, parfois même sans lésions osseuses, c'est la périostite phlegmoneuse, dont M. Delbet a rapporté des observations très nettes. Ce sont des cas d'abcès sans lésions nettes du bulbe de l'os.

b. Récidives. Des abcès se reforment au voisinage du premier ; parfois il s'agit d'un réveil infectieux ; plus souvent ils sont provoqués par la présence d'un séquestre.

Plusieurs fistules peuvent alors apparaître, criblant le membre (en pomme d'arrosoir) et finissant par tarir spontanément ou persistant donnant alors l'ostéomyélite prolongée.

c. Aggravation. La suppuration est abondante et n'a aucune tendance à guérir. Après l'accalmie qui a suivi l'ouverture de l'abcès, l'état général s'aggrave, l'infection se propage le long du canal médullaire, aboutissant à la nécrose de toute la diaphyse, pouvant devenir le point de départ de septicémies et de pyohémies secondaires mortelles, ou même amenant après des mois la mort par dégénérescence amyloïde.

d. Chronicité. La suppuration diminue sans jamais disparaître. Il persiste un pus séreux. Parfois de nouvelles poussées s'ajoutent et de nouvelles fistules apparaissent. Ces fistules adhérentes à l'os conduisent tantôt sur l'os recouvert, tantôt sur un os friable (ostéite raréfiante), tantôt sur un os sec mobile, sonnant sous le stylet, c'est le séquestre, véritable agent de la suppuration. Tout autour l'os augmente de volume et rien n'est plus caractéristique de l'O. prolongée que la coexistence d'hyperostose et des fistules.

COMPLICATIONS. — 1. *Arthrites*. — L'articulation peut être envahie soit primitivement (infection par voie sanguine), soit secondairement par perforation du cartilage, par ouverture de l'abcès dans la cavité articulaire, par voie lymphatique.

Il se forme alors soit une simple réaction inflammatoire, hydarthrose, soit une pyarthrose.

La température remonte à 40°, l'état général devient mauvais, la douleur augmente, le genou devient gros, œdémateux, le moindre mouvement provoque des douleurs très vives.

L'évolution se fera parfois vers la septicopyohémie, car rien n'est plus grave que la coexistence d'arthrites suppurées du genou et d'ostéomyélites; le seul recours est souvent l'amputation. Néanmoins la guérison se voit après incision, avec ankylose partielle ou totale de l'articulation.

2. Décollements épiphysaires : luxations spontanées.

3. Lésions vasculaires et nerveuses, par un séquestre en voie d'élimination. Exceptionnelles. (*A suivre*.)

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Etudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — Jury du concours d'admissibilité de médecin des hôpitaux :

MM. Auclair, Pierre Marie, Teissier, Thiroloix, Sicard, Brocq, Lereboullet, Rénon, Dufour, Carnot, Milian et Lardennois.

— Concours de chirurgien des hôpitaux. — *Consultation écrite sur un malade.* — Séance du 5 juin. — MM. Okinczyc, 20 points; Sorrel, 14; Cadenat, 18; Bréchot, 17; Toupet, 14.

Séance samedi 7 juin, à 16 heures, à l'amphithéâtre d'anatomie.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. le Dr Marie est nommé chef du laboratoire du service de la diphtérie, en remplacement de M. Dorlencourt appelé à d'autres fonctions.

— Il est créé un emploi de chef du laboratoire de bactériologie.

— Sont nommés au laboratoire de clinique obstétricale (Tarnier) :

Chef de laboratoire : M. Lemeland.
Chef adjoint : Mlle Lachowsky.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lille. — M. Breton, agrégé, est nommé, à partir du 1er juin, professeur d'hygiène et de bactériologie, en remplacement de M. Calmette, démissionnaire.

— M. Bué, professeur d'accouchements et hygiène de la première enfance (fondation de l'Université), est nommé, à partir du 1er juin 1919, professeur de clinique obstétricale (chaire d'Etat), en remplacement de M. Oui, décédé.

— Lyon. — M. Paul Courmont, professeur de médecine expérimentale et comparée, est nommé, à partir du 1er juin, professeur d'hygiène, en remplacement de M. Lesieur, décédé.

— Montpellier. — M. Mairet, professeur de clinique des maladies mentales et nerveuses, est renommé doyen pour 3 ans.

— M. Vedel, chargé d'un cours complémentaire de clinique des maladies syphilitiques et cutanées, est nommé, à partir du 1er juin 1919, professeur adjoint.

— Il est créé : 1° un emploi de chef des travaux pratiques d'hygiène; 2° un emploi de chef des travaux pratiques de médecine légale.

— M. Ollié, docteur en médecine, est nommé chef du laboratoire des cliniques (physique), en remplacement de M. Bonifas.

— Nancy. — M. Frœlich, agrégé, chargé de cours, est nommé professeur de clinique chirurgicale infantile et orthopédie.

— Alger. — M. Gillot, agrégé, est nommé, à partir du 1er juin, professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées, en remplacement de M. Brault, décédé.

— M. Leblanc, chargé des fonctions d'agrégé, chargé d'un cours d'anatomie à la Faculté, est nommé, à partir du 1er juin, professeur adjoint.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Poitiers. — M. Delaunay, professeur de physiologie, est nommé, pour 3 ans, directeur de l'Ecole.

— Rouen. — M. Brunon, professeur de clinique médicale, est nommé directeur pour 3 ans.

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE MONTPELLIER. — M. Massol, professeur de physique, est nommé directeur pour 3 ans.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

Chailly (Marie-Marcel), m.-m. de 2e cl., m. chef d'une amb. : excellent médecin, qui a fait preuve en toutes circonstances des plus belles qualités professionnelles et du plus beau dévouement. S'est particulièrement distingué, le 19 juin 1915, à la tranchée de Calonne; quoique blessé grièvement ne s'est laissé évacuer qu'après avoir donné ses soins aux

RENSEIGNEMENTS

blessés du régiment. A montré le plus grand calme et une remarquable bravoure comme chef de formations sanitaires fréquemment bombardées, soit par avions, soit par canons à longue portée. Croix de guerre. (*J. O.*, 3 juin 1919.)

(A titre posthume) :

Leduc (Jean-Paul), matr. Rt1228, m.-m. de 2e cl. (terr.) à la 5e comp. du 114e rég. d'inf. : a assuré sous le feu de l'ennemi, avec un beau courage et un complet esprit de sacrifice, la relève et l'évacuation des blessés. Atteint le 11 juin 1918 d'un éclat d'obus à la cuisse se l'est fait extraire, est resté à son poste et a continué à parcourir la ligne de bataille pour vérifier l'exacte exécution de ses ordres et donner ses soins aux blessés. A été mortellement frappé, le 13 juin 1918, dans un village, en faisant évacuer sous le bombardement un poste de secours incendié. Laisse au régiment non seulement la réputation d'un médecin plein de dévouement, mais aussi celle d'un beau soldat français. A été cité.

Buisson (Paul), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au 128e rég. d'inf. : a toujours fait preuve d'un dévouement absolu et de la plus grande bravoure en soignant des blessés sur la ligne de feu. Très grièvement blessé, est mort des suites de ses blessures. A été cité.

MÉDAILLE MILITAIRE. — MM. les Drs :

Arthaud (Benjamin-Eugène-Pierre), matr. 8649, m. aux. au 1er bat. du 171e rég. d'inf. : médecin qui s'est imposé à l'admiration de tous par son dévouement et sa bravoure. Les 5 et 6 septembre 1918, dans une position très avancée, sous des rafales de mitrailleuses et d'artillerie, a assuré le fonctionnement d'un poste de recueil qui a rendu les plus grands services. Le 9 octobre 1918, vers Saint-Quentin, et le 5 novembre 1918, vers Guise, n'a cessé de parcourir le terrain de combat devant tout le front du régiment pour relever les blessés, malgré le tir extrêmement violent de l'artillerie et des mitrailleuses ennemies. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 22 mai 1919.)

(A titre posthume) :

Benet de Montcarville (Henri-Alphonse-Edouard), m. 07505, m. aux. (rés.) à la comp. hors rang du 116e rég. d'inf. : au front depuis le début de la campagne s'est toujours montré un auxiliaire précieux et compétent pour son chef de service. En maintes circonstances, a méprisé le danger en allant secourir des blessés sur la ligne de feu. A été atteint mortellement au bois de Thiepval, le 29 mars 1915, tandis qu'il allait porter secours à un blessé dans les tranchées de première ligne très exposées. A été cité.

CITATION A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — M. le docteur :

Auffret (Emile), m.-m. de 1re cl., méd. chef du gr. chir. mobile n° 1 de l'A. F. O. : chirurgien exercé et actif, a fait preuve de courage et de dévouement en contribuant pendant 3 mois (janv.-mars 1917) à assurer le fonctionnement du groupe chirurgical mobile n° 1, à Monastir, malgré de fréquents bombardements. A dirigé, en 1918, le centre chirurgical d'Holèven, dont il a heureusement transformé et perfectionné l'installation matérielle. A été mis à la disposition du médecin inspecteur du 7 au 22 septembre 1918, pour prendre part aux opérations militaires dans la région de Dragomanci. (*J. O.*, 6 mai 1919.)

LA MAISON DU MÉDECIN. (Président : M. Paul Reynier; vice-présidents : MM. Triboulet et Cunéo; secrétaire général : M. Lucien Nass; trésorier : M. Ch. Schmitt.) — Fondée en 1908. Reconnue d'utilité publique en 1912. Subventionnée par l'Etat. La Maison du Médecin possède une maison de retraite à Valenton (Seine-et-Oise) où elle donne la plus large hospitalité aux médecins âgés ou infirmes pour un prix de pension extrêmement modique (800 à 1.500 fr). Logement, nourriture, chauffage, éclairage, blanchissage, livres, jeux, etc.

Aucune œuvre médicale n'est plus utile, plus efficace, plus pratique. Elle complète les œuvres mutuelles ou de retraite dont la pension est absolument insuffisante pour permettre à leurs adhérents une très modeste existence. La Maison du Médecin leur assure une vie large, digne et calme.

En raison de la cherté croissante de la vie, la Maison du Médecin adresse l'appel le plus énergique à tous les médecins français qui ont à cœur de concourir à son œuvre de solidarité.

Elle a besoin du concours unanime de tous les praticiens. Faute de ce concours, elle ne peut répondre de l'avenir.

Membre bienfaiteur : 1.000 fr. une fois pour toutes; membre perpétuel : 200 fr.; membre titulaire : cotisation annuelle de 12 fr.

Envoyer adhésions et cotisations au siège social, 9, rue d'Astorg, à Paris.

COLLÈGE DE FRANCE. — CONFÉRENCES. — Les vendredi 13 juin et suivants, à 2 h. 30, M. Fuster, professeur, étudiera : Protection sociale de l'enfance; exposé par le Dr André Collin des résultats de ses recherches sur l'hygiène nerveuse et mentale des enfants.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 10 AU 14 JUIN 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Mardi 10 juin. — 5e (1re partie), *Necker* et *Laënnec*, chirurgie ; — *Tarnier*, obstétrique.

3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu* et *Laënnec*.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve de médecine opératoire.

Mercredi 11 juin. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu* et *Charité*, chirurgie ; — *Baudelocque*, obstétrique ; — (2e partie), *Charité* et *Hôtel-Dieu*.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, physiologie.

3e (N. R.), *Laboratoire de parasitologie*, parasitologie.

Jeudi 12 juin. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (1re partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

Vendredi 13 juin. — 5e (1re partie), *Necker* et *Charité*, chirurgie ; — (2e partie), *Charité*.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

1er (N. R.), *Laboratoire de physiologie*, physiologie.

Samedi 14 juin. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu* et *Laënnec*, chirurgie ; — (1re partie), *Beaujon*, obstétrique ; — (2e partie), *Beaujon* et *Laënnec*, — (1re partie), *Tarnier*, obstétrique ; — (2e partie), *Hôtel-Dieu*.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

THÈSES

Mercredi 11 juin. — M. LEMOINE. Rapidité anormale d'évolution de la paralysie générale chez les combattants. (MM. Dupré, président ; Delbet, Branca, Lereboullet.) — M. DROUET. Réactions sériques au cours de la sérothérapie antitétanique chez les soldats. (MM. Delbet, président ; Dupré, Branca, Lereboullet.)

Jeudi 12 juin. — M. BRICAIRE. Le réveil de la tuberculose par la grippe. (MM. Bezançon, président; Vaquez, Widal, Laignel-Lavastine.) — M. BOYER. L'assistance publique à Carcassonne avant la construction de l'Hôtel-Dieu. (MM. Vasquez, président; Bezançon, Widal, Laignel-Lavastine.) — M. CARACOSTEA. Instabilité cardiaque. (MM. Vaquez, président; Bezançon, Widal, Laignel-Lavastine.) — M. MONVOISIN. Le typhus exanthématique (son traitement, etc.). (MM. Widal, président ; Bezançon, Vaquez, Laignel-Lavastine.) — M. BONNET. L'ostéotomie mandibulaire dans le traitement des fractures balistiques de la mâchoire inférieure. (MM. Quénu, président ; Lejars, Teissier, Champy.) — M. OULIÉ. Contribution à l'étude des états des shoks par intoxication en chirurgie de guerre. (MM. Quénu, président; Lejars, Teissier, Champy.) — M. BINARD. Des complications tardives des plaies vasculaires de guerre dans la région de l'aisselle. (MM. Lejars, président; Quénu, Teissier, Champy.) — M. RIBETOU. Etude clinique des douleurs à forme de décharge électrique, consécutives aux traumatismes de la nuque. (MM. Teissier, président; Quénu, Lejars, Champy.)

REVUE GÉNÉRALE

LES HÉMOPTYSIES SECONDAIRES CHEZ LES BLESSÉS DE POITRINE

Par F. BOURGEOIS
Interne des hôpitaux de Paris.

Définition. — L'hémoptysie est un symptôme capital, presque constant dans l'évolution des plaies de poitrine. En général modérée, cette hémoptysie cesse le plus souvent spontanément vers le 3e ou le 4e jour par oblitération de la plaie vasculaire déterminée par l'agent vulnérant, et la blessure évolue ensuite avec ou sans complications infectieuses vers la guérison.

Ainsi se présente l'hémoptysie initiale, contemporaine de la blessure. Elle résulte directement de l'atteinte du parenchyme et des vaisseaux pulmonaires par le corps étranger pénétrant, et, sous cette forme, elle n'est qu'un symptôme banal des plaies de poitrine puisqu'on note son existence dans 80 p. 100 des cas de blessures du poumon.

Plus rare est l'*hémoptysie secondaire*. Lorsqu'elle apparaît, la blessure pulmonaire qui avait provoqué l'hémoptysie initiale est déjà cicatrisée et cette hémoptysie secondaire est due à des lésions plus tardives résultant, soit d'un séjour d'un corps étranger dans le poumon, soit de l'infection apportée et entretenue par ce corps étranger intrapulmonaire.

Par hémoptysie secondaire, il faut donc entendre : tout crachement de sang qui se produit chez un blessé de poitrine, faisant suite à une hémoptysie initiale qui a, elle-même, cessé depuis plusieurs jours.

Etiologie. — Fréquence. — Ainsi définie, cette hémoptysie secondaire constitue une complication assez rare des plaies de poitrine en général. Parmi les complications hémorragiques tardives elle est également l'accident le moins fréquent, bien que les hémoptysies secondaires soient cependant moins exceptionnelles que certains auteurs ont pu l'écrire.

Gravité. — Le degré de gravité des hémoptysies secondaires est très variable. Toutes les modalités peuvent s'observer, depuis les crachats muqueux striés de filets de sang jusqu'à l'hémoptysie foudroyante qui tue le malade en quelques secondes. La répétition des hémoptysies intervient également comme facteur de gravité, de même que leur moment d'apparition, les hémoptysies secondaires précoces étant, en général, plus graves que les hémoptysies tardives.

Aspect. — S'il provient d'une lésion récente d'un vaisseau pulmonaire. le sang est rouge et aéré; s'il a séjourné pendant un certain temps dans les voies pulmonaires il prend une couleur plus foncée, noirâtre, chocolat. Dans les hémoptysies secondaires de la gangrène pulmonaire, des pleurésies purulentes enkystées, il est rare que le malade crache du sang pur; le plus souvent il expectore du sang mélangé à du pus.

La fréquence, la gravité, l'aspect de ces hémoptysies secondaires dépendent du reste, pour une large part, du moment de leur apparition.

Date d'apparition. — L'hémoptysie initiale dure environ 4 à 5 jours, rarement plus d'une semaine. L'hémoptysie secondaire peut apparaître quelques jours après sa cessation, du 10e au 30e jour après la blessure; il s'agit alors d'*hémoptysies secondaires précoces* que l'on n'observe guère que dans les formations sanitaires de l'avant chez des blessés de poitrine intransportables dont le projectile n'a pu, pour des raisons diverses, être extrait immédiatement; ou chez des blessés qui font des complications infectieuses, telles qu'un abcès gangréneux du poumon. Il s'agit donc, en général, de formes graves, soit du fait de l'abondance de l'hémoptysie, soit du fait de l'atteinte profonde de l'état général du blessé. C'est à cette période que s'observent les formes foudroyantes.

Les *hémoptysies secondaires tardives* n'apparaissent qu'après le 30e jour de la blessure. Leur date d'apparition est, du reste, extrêmement variable. Un blessé de Pierre Duval (1) eut une hémoptysie secondaire six mois seulement après sa blessure. Petit de la Villéon (2), Courtois-Suffit (3) ont également rapporté des observations d'hémoptysies aussi tardives, tandis que certains auteurs considèrent encore comme exceptionnelle l'apparition d'hémoptysies secondaires 3 mois après la blessure.

Ces hémoptysies tardives n'ont plus la gravité des hémoptysies précoces, mais, en revanche, elles sont particulièrement récidivantes, et ce caractère de répétition et de récidive est des plus nets ; Petit de la Villéon a rapporté le cas d'un malade qui crachait du sang depuis 7 mois 1/2. Courtois-Suffit et L. Giroux ont observé plusieurs faits analogues de malades crachant du sang depuis 12 à 15 mois. Nous avons nous-mêmes publié l'observation d'un blessé qui avait encore des hémoptysies deux années après sa blessure (4).

Causes déterminantes. — Comme la plupart des hémorragies secondaires consécutives aux plaies de guerre les hémoptysies secondaires ont deux causes principales : la rétention du corps étranger intrapulmonaire et l'infection de la plaie pleuro-pulmonaire. Ces deux facteurs s'associent du reste fréquemment entre eux pour provoquer la congestion du parenchyme pulmonaire, puis la chute de l'escarre qui obturait la plaie vasculaire primitive.

La *nature du corps étranger* a une certaine importance : ce peut être un projectile lisse tel qu'une balle, ou, au contraire, un projectile irrégulier tel

(1) Pierre Duval. Extraction tardive des projectiles intrapulmonaires, *Revue de chir.*, mars 1916.

(2) Petit de la Villéon. Présentation de blessés opérés de projectiles intrapulmonaires, Acad. de méd., 20 nov. 1917.

(3) Courtois-Suffit. Les hémoptysies lointaines et récidivantes chez les blessés du thorax, Acad. de méd., 25 juillet 1918.

(4) F. Bourgeois. *Les Hémoptysies tardives chez les blessés de poitrine*, Th. de Paris, 1918-1919.

qu'un éclat d'obus. Ces projectiles irréguliers sont susceptibles d'entraîner des corps étrangers et de provoquer par leurs bords irréguliers et tranchants, à l'occasion des mouvements respiratoires, des lésions mécaniques assez graves pour déterminer une hémoptysie abondante. A signaler également la possibilité de blessure des poumons par certains corps étrangers projetés par la déflagration d'un explosif et non perceptibles à la radioscopie, tels que éclats de bois, de verre, etc. Ces projectiles peuvent, par leur présence ignorée, entretenir et aggraver l'infection du poumon.

Le *volume* du projectile a peu d'importance; sa *situation* présente plus d'intérêt; les projectiles situés près des gros vaisseaux du hile du poumon étant susceptibles plus que ceux de la périphérie de provoquer des lésions vasculaires graves.

L'*infection* est déterminée en général par des anaérobies dont l'action se traduit anatomiquement par la formation d'un abcès gangréneux qui, secondairement, ulcère un vaisseau pulmonaire. Les infections à streptocoques déterminent plus rarement des hémoptysies secondaires.

Causes prédisposantes. — Elles agissent en augmentant la pression artérielle au niveau du poumon et en provoquant une congestion plus ou moins intense dans la zone du parenchyme pulmonaire avoisinant le trajet du projectile ou le foyer de la blessure.

C'est à ce titre que la toux, les efforts brusques, les fatigues, les mouvements, les secousses physiques, et, en particulier, les évacuations hâtives des blessés jouent un rôle non douteux.

Grégoire et Courcoux (1) ont insisté, en outre, sur le rôle important joué par l'émotion et la commotion dans l'apparition des hémoptysies secondaires précoces. Ces auteurs ont rapporté l'observation de 2 blessés en voie de guérison qui furent repris d'hémoptysie quelques instants après l'éclatement, dans la cour de l'ambulance où ils étaient hospitalisés, d'un obus de gros calibre. Un autre blessé fut repris d'hémoptysie à l'occasion de l'arrivée inattendue de son père.

Etude clinique. — Les hémoptysies secondaires se manifestent cliniquement suivant des aspects assez variables : tantôt, il s'agit de petites hémoptysies, tantôt elles sont de quantité moyenne ou même extrêmement abondantes au point de compromettre la vie du blessé. Quelquefois uniques, elles sont en général répétées et ce caractère de récidive est assez spécial aux hémoptysies secondaires tardives. Tantôt de sang pur, rouge, aéré, lorsqu'elles résultent d'une lésion vasculaire récente ; elles sont, au contraire, noirâtres quand elles ne sont plus que l'expectoration d'une hémorragie déjà ancienne. Dans certains cas, cette expectoration sanglante peut être mélangée de pus, en particulier lorsqu'elle est due à un abcès du poumon ou à une pleurésie purulente. Les caractères de ces hémoptysies secondaires peuvent aussi être modifiés par les symptômes concomitants : tantôt les crachements de sang apparaissent chez des blessés en voie de guérison et constituent le seul signe clinique appréciable ; tantôt, au contraire, ils se montrent au cours d'une infection pleuro-pulmonaire aiguë constituant alors un symptôme attendu au cours de l'évolution de cette infection. Plus rarement, enfin, l'hémoptysie secondaire peut n'être que la manifestation extérieure d'une véritable hémorragie secondaire pleuro-pulmonaire qui se traduit cliniquement et anatomiquement par des hémorragies pulmonaires, pleurales (hémothorax) et un saignement abondant au niveau de la plaie pariétale.

Pour la commodité de la description et aussi pour se rapprocher autant que possible de la réalité des faits, nous grouperons ces différentes formes en deux catégories d'après leur moment d'apparition :

Hémoptysies secondaires précoces;

Hémoptysies secondaires tardives.

Les hémoptysies secondaires précoces. — Elles s'observent, en général, du 10e au 30e jour de la blessure, dans les ambulances de l'avant où sont immobilisés les blessés de poitrine intransportables. Elles peuvent revêtir un des types cliniques suivants :

Hémoptysies consécutives à un hématome intrapulmonaire qui se vide. — En général légères, elles se présentent sous l'aspect de crachats sanglants d'un rouge assez foncé. Il s'agit le plus souvent d'un blessé qui a fait, au moment de sa blessure, un hématome intrapulmonaire, lequel se vide peu à peu. L'expectoration est assez abondante et nettement sanglante, ce qui la différencie de la pneumonie traumatique.

Crachats rouillés, hémoptoïques, de la pneumonie traumatique. — Piéry (1), dans ses études sur le poumon de guerre, a décrit un syndrome, le syndrome hémopleuropneumonique, et, parmi les symptômes qui le caractérisent, une variété d'hémoptysies secondaires assez précoces. Il s'agit plutôt, à proprement parler, de crachats hémoptoïques et non de vraies hémoptysies. Nous ne les citerons donc que pour les éliminer, renvoyant pour leur description aux travaux de cet auteur.

Hémoptysies secondaires précoces par rétention du projectile intrapulmonaire. — Elles apparaissent du 10e au 20e jour chez des blessés ayant un projectile intrapulmonaire et peuvent être attribuées, soit à des lésions d'ordre mécanique, soit à l'infection entretenue par le projectile.

Le blessé, à la suite d'une émotion, d'un effort, expectore une quantité assez considérable de sang. Comme il s'agit d'une lésion qui vient de se produire, le sang expectoré est rouge vif. Sa quantité atteint parfois un demi-verre à un verre. Elle peut cesser sous l'influence du repos absolu, de la glace, de la morphine, mais elle se reproduit, en général, peut augmenter de quantité et même n'être que

(1) Grégoire et Courcoux. *Plaies de la plèvre et du poumon.* Un vol. 1917. Coll. Horizon.

(1) Piéry. Le poumon de guerre, *Revue de pathologie de guerre*, 1916, Vigot, édit.

l'accident précédant de peu une hémoptysie très grave ou même mortelle.

C'est cette variété d'hémoptysie qui doit faire réserver le pronostic tant que le projectile n'a pu être extrait. Il est important de noter qu'on ne constate en général chez ces malades aucun symptôme d'infection. La plaie de poitrine est en voie de guérison, il n'y a pas de température, pas de signes anormaux à l'examen clinique et radioscopique du thorax.

Hémoptysies secondaires par abcès gangréneux du poumon. — L'hémoptysie est ici variable comme quantité. Elle peut débuter par quelques filets de sang mélangés à des crachats muco-purulents ; puis l'expectoration sanglante augmente de quantité, prend l'odeur caractéristique de la gangrène, et si la nécrose atteint un vaisseau pulmonaire important, on peut assister à une hémoptysie foudroyante. Il s'agit de blessés assez récents qui présentaient des symptômes d'infection pulmonaire aiguë : élévation considérable de la température, signes de condensation pulmonaire à la percussion et à l'auscultation. A la suite de dyspnée et d'efforts de toux, le blessé rejette une quantité plus ou moins considérable de mucosités mélangées à du sang; rapidement l'expectoration prend l'odeur gangréneuse caractéristique ; l'état général est profondément atteint. La mort peut survenir du fait des progrès de l'infection ou par hémoptysie foudroyante.

Hémoptysies secondaires précoces mortelles. — L'hémoptysie secondaire peut être la cause de la mort du blessé dans deux conditions : ou bien par ulcération d'un vaisseau sanguin pulmonaire suivie d'une hémoptysie très abondante, unique et foudroyante, ou bien par hémorragie secondaire pleuro-pulmonaire avec, à la fois, saignement en nappe dans le poumon, d'où expectoration sanglante; dans la plèvre, d'où hémothorax; dans le trajet pariétal, d'où hémorragie externe.

Dans la première éventualité, on assiste, chez un blessé qui paraissait en voie de guérison, à une crise de dyspnée suivie d'une quinte de toux; le blessé expectore une quantité considérable de sang et meurt en quelques minutes alors que rien ne faisait prévoir une issue aussi dramatique.

Plus fréquemment, il s'agit d'un blessé atteint de gangrène pulmonaire avec projectile inclus ou non dans le thorax qui a déjà eu, dans les jours précédents, quelques hémoptysies plus ou moins abondantes jusqu'au moment où, ulcérant un vaisseau plus important, il expectore une quantité plus considérable de sang et meurt. C'est une complication à redouter au cours de l'évolution des abcès gangréneux. Dans ces deux cas, il s'agit d'une hémoptysie unique, considérable, reconnaissant pour cause une lésion unique localisée à un vaisseau pulmonaire.

Dans la deuxième éventualité, il s'agit au contraire d'hémorragie en nappe, véritable hémorragie secondaire qui a été bien décrite par Rouvillois. Cet accident survient en général quelques jours après la blessure initiale : le blessé se plaint d'un point de côté très vif, son facies pâlit et trahit l'angoisse, le visage se couvre de sueur, la dyspnée est très prononcée avec battement des ailes du nez; le pouls devient petit; les crachats sanglants sont rejetés après des efforts de toux et la mort survient rapidement avant qu'on ait pu intervenir utilement.

Les hémoptysies secondaires tardives. — Elles n'ont pas la gravité ni l'abondance des hémoptysies secondaires précoces, mais elles soulèvent des problèmes cliniques particulièrement délicats au point de vue de leur diagnostic étiologique, de leur pronostic et de leur traitement.

Hémoptysies secondaires tardives dans les infections pleuro-pulmonaires consécutives à une blessure du thorax. — Elles ont été notées dans les infections tardives, à streptocoques, telles que l'abcès du poumon ou la pleurésie interlobaire. Ce sont alors de petites hémoptysies qui n'ont d'intérêt qu'au point de vue du diagnostic, car elles peuvent, ainsi que l'ont montré Michon et Lenormant, être le premier signe d'une suppuration pleurale ou pulmonaire.

Hémoptysies secondaires tardives par rétention du projectile intrapulmonaire. — Elles sont fréquentes, car, si les corps étrangers du poumon peuvent être parfaitement tolérés pendant de longs mois, il est rare qu'un jour ou l'autre ils ne déterminent pas quelque accident plus ou moins grave, tel que dyspnée, essoufflements, point de côté, crises de toux, et surtout hémoptysies légères survenant à la suite d'efforts ou de fatigues, hémoptysies qui peuvent être très tardives puisque certains blessés n'ont craché du sang que 5 ou 6 mois après leur blessure.

Elles sont en général peu abondantes; il s'agit plutôt d'une légère expectoration du sang rouge qui se produit pendant plusieurs jours à l'occasion de la toux, qui cesse pendant quelque temps sous l'influence du repos pour réapparaître ensuite dès que le malade reprend ses occupations. L'état général du blessé n'est pas modifié, il n'y a pas d'élévation de température, il n'existe aucun signe anormal à l'examen de l'appareil respiratoire.

Ces hémoptysies peuvent ainsi se reproduire et se répéter pendant plusieurs mois et même plusieurs années, sans augmenter de quantité au point de devenir dangereuses et d'anémier gravement le malade. Elles cessent, en général, après l'ablation du projectile intrapulmonaire.

Hémoptysies secondaires tardives sans projectile inclus dans le poumon. — Ces formes sont intéressantes au point de vue de leur mécanisme et de leur diagnostic étiologique. Elles ont été récemment étudiées par Courtois-Suffit.

Cliniquement l'hémoptysie présente les mêmes caractères que dans la forme précédente : crachats sanglants peu abondants se répétant quelquefois pendant plusieurs mois sans atteinte de l'état général. L'examen clinique et radiologique ne permet de constater aucune lésion pulmonaire et il n'existe pas non plus de corps étranger intrathoracique, le projectile ayant traversé le thorax de part en part. L'interprétation du mécanisme qui provoque ces hémoptysies est donc assez difficile ; on ne peut faire intervenir l'influence mécanique du projectile, puisqu'il

n'y a pas de corps étranger, ni l'influence de l'infection puisqu'il n'en existe aucun signe apparent. Il faut donc, avec Courtois-Suffit, attribuer ces accidents à un réveil d'infection non décelable cliniquement mais dont on peut apprécier l'existence par l'examen histo-chimique des crachats suivant la méthode proposée par Loeper, Verpy et Cosnier (1).

Evolution. Pronostic. — HÉMOPTYSIES SECONDAIRES PRÉCOCES. — Le pronostic doit toujours être réservé. Le moindre choc, les évacuations prématurées, etc., peuvent faire réapparaître les crachements de sang. L'extraction de tous les projectiles intrapulmonaires, surtout des éclats d'obus, est le meilleur moyen de prévenir cette complication et d'éviter l'infection.

HÉMOPTYSIES SECONDAIRES TARDIVES. — Ici l'évolution peut être très différente selon les cas.

Il existe des *formes frustes* signalées par Eschbach et Lacaze (2), par Grégoire (3), par Gross, où certains blessés, plusieurs mois après leur blessure, font une hémoptysie, quelquefois assez abondante, qui ne se reproduit plus, guérit spontanément sans aucune altération de l'état général.

Les formes à répétition, qu'il s'agisse d'hémoptysies tardives avec projectile inclus ou non, sont très fréquentes. Courtois-Suffit a rapporté un cas où les crachements de sang se sont reproduits pendant 22 mois; chez un blessé de Petit de la Villéon ils ont duré 7 mois ; Lapointe (4) a vu les hémoptysies se reproduire pendant 18 mois, Desgouttes et Perrin (5), pendant 15 mois ; nous avons publié l'observation d'un blessé qui crache encore du sang 2 ans après sa blessure avec seulement de temps en temps une interruption de 1 à 2 mois. Ces formes à répétition peuvent évoluer sans atteinte de l'état général; on note cependant aussi, assez fréquemment, une diminution des forces, de l'amaigrissement, de l'anorexie, de la toux et ce sont ces blessés qui peuvent, dans certains cas, en imposer pour des tuberculeux.

Denéchau (6), Giroux et Fabre (7) ont rapporté des observations d'anciens blessés de poitrine chez lesquels est apparue une tuberculose posttraumatique non douteuse avec hémoptysies tardives. Ces formes sont heureusement beaucoup plus rares qu'on le croyait avant la guerre.

Dans tous les cas l'examen fréquemment répété des expectorations permettra de s'assurer de la présence ou de l'absence du bacille de Koch et, à l'examen histo-chimique des crachats on pourra également rechercher les signes traduisant l'existence d'une lésion pulmonaire en évolution ou en voie de cicatrisation. Ces deux notions seront donc très importantes à posséder pour prévoir l'évolution et fixer le pronostic de la blessure.

Diagnostic. — L'HÉMOPTYSIE PEUT ÊTRE SIMULÉE par le rejet de sang provenant d'une lésion du nez, du pharynx, des gencives, de la langue. Il faudra donc toujours examiner soigneusement la bouche et les fosses nasales des blessés que l'on soupçonne de simuler une hémoptysie.

Le blessé peut, d'autre part, à l'occasion d'une hémoptysie récente, déclarer qu'il crache du sang depuis longtemps afin de rattacher à une ancienne blessure guérie l'apparition tardive de symptômes de tuberculose. Dans ces deux cas, outre l'interrogatoire et l'examen attentif du blessé, l'examen histo-chimique des crachats pourra fournir des éléments précieux en faveur de la réalité de l'hémoptysie, de son origine pulmonaire et de l'existence d'une lésion ancienne en évolution. Les caractères de l'hémoptysie permettront également de soupçonner ou non la simulation : si elle est rouge vif, résultant par conséquent d'une lésion récente, elle peut être suspecte ; si au contraire elle est brune, noirâtre ou chocolat, il s'agit d'une hémoptysie ancienne et par conséquent vraisemblablement authentique.

L'HÉMOPTYSIE A-T-ELLE POUR ORIGINE LA BLESSURE DU POUMON ? — L'examen complet du blessé, en particulier des appareils circulatoire et respiratoire permettra d'éliminer les hémoptysies dues à un rétrécissement mitral, à une tuberculose avérée et ancienne du poumon siégeant du côté opposé à la blessure ou encore, du côté blessé, dans une zone pulmonaire éloignée du foyer du projectile. Sergent (1) a rapporté l'observation d'un blessé présentant des hémoptysies qui étaient dues à la présence dans le poumon non blessé d'une tumeur kystique assez volumineuse.

LE DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE est en général facile. Il s'agit d'un blessé qui a un projectile intrapulmonaire ; par un examen clinique et radiologique précis on s'assurera qu'il ne présente pas de lésions bacillaires susceptibles d'avoir provoqué, pour leur propre compte, l'hémoptysie. La coexistence d'une tuberculose pulmonaire ancienne et d'une blessure du thorax n'est du reste pas exceptionnelle, et il faudra, lors de la recherche des antécédents des blessés, faire des réserves sur les renseignements fournis par l'intéressé lui-même, ce dernier ayant évidemment intérêt à dissimuler des antécédents bacillaires héréditaires ou personnels dans le but de faire attribuer à la blessure la totalité des accidents qu'il présente au moment de l'examen. Denéchau a rapporté une observation typique de ce genre.

Rapport avec la tuberculose. — Le diagnostic étiologique est beaucoup plus difficile lorsqu'il n'y a pas de corps étranger intrathoracique et c'est dans ce cas que le médecin est porté, bien trop souvent,

(1) M. LOEPER, VERPY et L. COSNIER. L'examen histologique des crachats dans les vieilles blessures du thorax.

(2) ESCHBACH et LACAZE. Séméiologie tardive et évolution des plaies pénétrantes de poitrine. Soc. méd. des hôpit., 19 mai 1916.

(3) R. GRÉGOIRE. Traitement des plaies de la plèvre et du poumon. *Bull. de la Soc. de chir.*, 27 fév. 1918, p. 451.

(4) LAPOINTE. A propos de l'extraction des projectiles intrapulmonaires. Soc. de chir., 23 janv. 1918.

(5) DESGOUTTES et PERRIN. Traitement des corps étrangers du poumon. *Lyon chir.*, 1916, nº 4.

(6) DENECHAU. Tuberculose pulmonaire chez des soldats atteints de traumatismes thoraciques. Soc. méd. des hôpit., 21 juillet 1916.

(7) GIROUX et FABRE. Tuberculose pulmonaire traumatique. *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 26 oct. 1917, p. 1066.

(1) SERGENT et LECHEVALLIER. Les plaies pénétrantes de poitrine et particulièrement leurs phases secondaires et lointaines. *Journ. de méd. et de chir. prat.*, 25 janv. 1917.

dit avec juste raison Sergent, à considérer toute hémoptysie comme tuberculeuse. En effet, la tuberculose traumatique est beaucoup plus rare qu'on le croyait avant la guerre et il ne faudra affirmer son existence qu'après s'être assuré, par tous les moyens cliniques, bactériologiques et histo-chimiques, de sa réalité et de son apparition nettement postérieure par rapport au traumatisme incriminé.

Courtois-Suffit a montré que nombre de ces hémoptysies évoluaient sans atteinte de l'état général et sans aucun symptôme de tuberculose. Il suffit donc de connaître l'existence de ces accidents, leur nature non tuberculeuse et la rareté de la tuberculose traumatique pour n'admettre qu'après vérification sérieuse l'origine tuberculeuse de ces hémoptysies.

Mais il existe aussi des cas assez nombreux où ces hémoptysies secondaires répétées s'accompagnent d'altération de l'état général et où tout le tableau clinique présenté par le malade en impose pour de la tuberculose au point que certains Conseils de réforme, malgré l'avis des médecins de secteurs, ont pu réformer comme tels certains blessés qui n'étaient pas tuberculeux. Ajoutons que si cette tuberculose traumatique est rare, elle est cependant réelle. Denechau, L. Giroux, en ont publié des observations indiscutables.

Traitement. — 1° Traitement chirurgical. — Les hémoptysies secondaires les plus tenaces, lorsqu'elles sont dues à la présence d'un corps étranger intrapulmonaire, cessent dès que le corps étranger est extrait. L'accord est complet à ce sujet. On peut donc se demander si, pour éviter ces hémoptysies, il n'y aurait pas lieu d'extraire systématiquement tous les corps étrangers intrapulmonaires. On estime actuellement que l'abstention opératoire doit être la règle pour tous les projectiles bien tolérés et en particulier pour les projectiles lisses, balles de fusil ou de revolver qui ne présentent qu'un minimum de chances d'infection. Par contre l'extraction du projectile par un chirurgien expérimenté doit être la règle dès qu'il est mal toléré et qu'il devient une source de dangers pour le blessé, et, à ce point de vue, les hémoptysies secondaires répétées et assez abondantes constituent une indication formelle.

2° Traitement médical. — Il est justifié lorsqu'il s'agit d'accidents bénins ou d'hémoptysies survenant chez un blessé qui n'a pas de projectile inclus dans le thorax.

Ce traitement sera celui de toutes les hémoptysies : repos absolu, glace, morphine ; l'ipéca donné à doses nauséeuses n'est pas toujours efficace pas plus que l'ipéca injectable ou l'émétine.

Ce traitement est malheureusement insuffisant pour les hémoptysies secondaires abondantes et répétées. On a proposé alors pour ces cas graves, de provoquer le collapsus pulmonaire en pratiquant un pneumothorax artificiel. Bien qu'exceptionnellement employé, ce moyen thérapeutique mérite d'être signalé, car il est susceptible de rendre de réels services dans ces cas d'hémoptysies abondantes devant lesquelles le médecin se trouve, en général, absolument désarmé.

LES SIMULATEURS EN DERMATOLOGIE

Par MM. COURTOIS-SUFFIT
Médecin des hôpitaux de Paris,

et Marcel MIRIEL
Ancien interne provisoire des hôpitaux de Paris,
Ancien chef d'un Centre de dermato-vénéréologie.

Historique. — En dehors de quelques travaux isolés, notamment de M. Milian, de M. le médecin principal Chavigny, de M. Dubreuilh, et de quelques publications italiennes, restées sans grand écho dans la presse française, on peut dire que le rapport de l'un de nous au ministère, en juillet 1917, et sa communication à la Société médicale de la 12e région, en novembre 1917 (qui contenaient les grandes lignes de notre communication à la Société de médecine légale du mois d'avril 1918), ont contribué à mettre à l'ordre du jour la question aujourd'hui bien connue des « simulateurs en dermatologie ».

La Société de médecine légale, fort intéressée, a consacré trois séances à cette discussion et dans sa réunion plénière de février 1919 cette question était l'une des trois qui furent discutées et au sujet de laquelle M. Thibierge rédigea un remarquable rapport.

La bibliographie annexée à ce rapport est fort instructive si l'on songe que, sur 37 références, 17 sont de source italienne et datent du printemps 1917. Ces chiffres se passent de commentaires, quand on se souvient de l'allure que prirent, à cette date, les événements militaires chez nos alliés. Toute la gravité de la question tient dans le rapprochement de ces deux faits, et à notre point de vue on ne saurait trop y insister.

Le côté médical, psychologique, médico-légal même, serait d'un intérêt relatif, s'il n'y avait, dans cette question, cet aspect « défaitiste » qu'on a toujours et volontairement trop estompé.

Nous ne ferons que résumer les principaux chapitres déjà étudiés dans les travaux antérieurs, pour insister sur les points récemment mis en lumière ou méritant de l'être.

La symptomatologie notamment a été longuement discutée à la Société de médecine légale. Nous avons même noté dans le compte rendu de la dernière séance des descriptions de MM. Jamin et Lafont dont nous n'avions pas gardé le souvenir et qui fixent cette symptomatologie dans ses moindres détails.

Etiologie. — La *fréquence* des cas de simulation en dermatologie était telle, qu'en juillet 1917 elle était de 30 p. 100 des malades hospitalisés dans un centre régional.

La plupart des cas étaient observés chez : 1° des permissionnaires ou des convalescents ; 2° des repris de justice ou des mauvais sujets ; 3° des récidivistes, déjà hospitalisés pour des causes analogues ; 4° des indigènes de la région où ils étaient hospitalisés (42 p. 100).

Les observations montraient que ces maladies avaient à la fois :

L'allure *endémique :* hospitalisation permanente de ce genre de malades ; et l'allure *épidémique :*

arrivée en groupes de malades venant, soit d'un centre de réentraînement, soit d'une compagnie mobilisable, soit d'un dépôt de renfort pour l'armée d'Orient.

Siège des lésions. — Toujours en un point accessible à la main droite, c'est-à-dire surtout au membre inférieur droit, au bras gauche.

Les lésions du bras droit ou de la région dorsale très rares, nécessitant un complice.

M. Dubreuilh a insisté sur la fréquence des folliculites de la face, atteignant toute la barbe, mais respectant la moustache, contrairement à l'évolution classique.

Pathogénie. — Une affaire judiciaire importante, remontant à novembre 1917 (11 inculpations en Conseil de guerre) et connue sous le titre de « Affaire de l'hôpital Chastaingt » nous a permis de connaître les principaux moyens employés par les simulateurs.

Les lésions *superficielles* sont obtenues par des frictions avec les ongles, avec du papier de verre, mais surtout avec de l'écorce de garrou (tous les inculpés en étaient porteurs).

Les lésions *profondes* sont obtenues notamment avec des injections d'un mélange de pétrole ou d'huile de croton, ou en irritant les lésions superficielles avec du carbure de calcium.

L'*entretien* de ces lésions est obtenu en infectant les lésions superficielles et profondes avec de la raclure d'ongles ou par des attouchements caustiques (sel d'oseille, carbure de calcium).

Quelquefois ces malades se contentent d'entretenir une « plaie de guerre » avec ces procédés. Mais il faut faire toutes réserves sur ces prétendues « plaies de guerre », car dans les observations on retrouve toujours comme blessures initiales « plaies par fil de fer barbelé », par « éclats d'obus », « pieds gelés ». Or, nous avons su que certains sujets se faisaient des plaies avec de vrais éclats d'obus qu'ils s'incrustaient dans la peau avec un lance-pierres. D'autre part, la fréquence des évacuations pour « pieds gelés » et la bénignité relative de cette affection laissent craindre que certains hommes n'aient trop bien compris la pathogénie des pieds gelés, expliquée tout au long dans la grande presse.

Symptomatologie. — En novembre 1917, nous décrivions deux formes principales :

1° Lésions superficielles : épidermites.

2° Lésions profondes : ulcères.

α. Dans les *lésions superficielles*, M. Thibierge distingue les types bulleux, érythémateux, vésiculeux, pustuleux, et a donné de chacun d'eux une description minutieuse.

Nous avons surtout observé, au centre de Limoges, deux formes assez particulières :

1° Les *vésications* analogues à des brûlures au premier degré, et obtenues d'ailleurs soit avec un synapisme, soit avec des applications répétées de teinture d'iode. Nous avons reproduit expérimentalement cette lésion chez un malade complaisant, et ses camarades eurent vite fait de lui expliquer à première vue d'où venait son mal.

2° Des *épidermites* moins localisées résultant de l'affection de la peau, soit avec du papier de verre, soit avec de l'écorce de garrou.

β. Pour les *lésions profondes*, nous signalions dès juillet 1917, des petits ulcères et des grands ulcères atypiques avec escarres analogues à ce que donnent des injections répétées de cocaïne.

Ce caractère essentiel de la formation d'une escarre a été étudié d'une façon remarquable par M. Dubreuilh, sous le nom d'ulcère nécrotique chronique, en ces termes : « Ulcère creux, profondément creusé en puits, pouvant loger une noisette. Il est moins profond en réalité qu'il ne le paraît, à cause du gonflement pâteux de l'infiltration diffuse des parties voisines. Le fond et les parois abruptes sont tapissés d'un enduit nécrotique, grisâtre ou brunâtre, filamenteux, adhérent, presque sec. Il n'y a ni suppuration, ni odeur fétide. »

Tout ce qui a été écrit depuis sur ce chapitre, avec des détails souvent superflus, n'a rien ajouté à cette description de cet ulcère que nous avons signalé dès novembre 1917, et qui mérite le nom « d'ulcère nécrotique chronique de Dubreuilh ».

Diagnostic. — Comme le disait fort justement M. le prof. Audry à la Société de médecine légale : « Toute affection médicale inconnue en temps de paix et qui apparaît en temps de guerre avec une fréquence inexplicable doit être considérée comme suspecte. »

De là à la déclarer « provoquée », il y a loin, mais si l'histoire du malade toujours si édifiante, l'étiologie si invraisemblable, l'évolution toujours si particulière concordent à accentuer cette anomalie, on peut, si les lésions rentrent dans le cadre de celles que nous avons indiquées, parler de lésions « provoquées ».

Cette question du diagnostic a donné lieu à une discussion particulièrement instructive à la Société de médecine légale.

Les uns (MM. Clément Simon, Milian), faisant preuve de la plus extrême réserve en raison de la ressemblance (voulue) des lésions provoquées des dermatoses connues ; d'autres (MM. Audry, Pautrier, Chavigny), rappelant que l'étiologie, l'évolution, la symptomatologie permettaient, par le simple bon sens, d'affirmer en toute conscience qu'il s'agissait d'une lésion provoquée ou entretenue.

Quand ces éléments d'ordre psychologique sont réunis, le diagnostic de ces lésions est une question de gros bon sens. Pas besoin de laboratoire ni de pathologie transcendante. Quiconque sait regarder est frappé de ces faits que (pour cette raison peut-être) nous avons été les premiers à signaler. Quant à la crainte fort respectable de l'erreur, au désir d'avoir « la certitude matérielle », c'est faire le jeu de soldats vraiment indésirables. Il suffit d'avoir eu un service spécialement organisé pour le traitement de ces affections pour avoir perdu toute sensiblerie à ce sujet. La lecture des dossiers, la fréquentation des malades, sont trop édifiantes pour avoir, après quelques semaines d'examen indispensable, la moindre crainte non plus que la moindre chance de se tromper.

M. Paul, à ce sujet, rappela dans quelles condi-

tions ces malades aux armées étaient soumis à une expertise.

A notre avis cette dernière, sauf dans des cas rares où l'analyse chimique ou bactériologique apporte des documents concluants, cette expertise, si elle est unique, est sans valeur.

Un seul examen de ces lésions donne évidemment « une impression très nette » pour un œil exercé, mais seul, le médecin traitant (spécialiste) qui suit ses malades depuis le premier jour jusqu'au dernier, qui observe quotidiennement l'évolution de la plaie, qui sait comment se comportent le malade et la maladie, peut seul avoir la certitude morale sinon matérielle, et dire « affection provoquée ».

Aussi, dans l'affaire de l'hôpital Chastaingt, M. Bertherand, commis comme expert, ne rédigea-t-il son rapport qu'après deux mois d'observation, et 7 examens de chacun des inculpés, en disant fort justement : « Une expertise de la nature de celle qui m'était confiée et qui ne porterait que sur un seul examen des malades ne saurait comporter de conclusion valable. »

Evolution. — Ce chapitre devrait se confondre avec celui du diagnostic, car rien n'est plus caractéristique d'une lésion provoquée que son évolution.

Une plaie normale, quelle que soit sa nature, réagit dans des conditions bien déterminées à un traitement méthodique. Bonne ou mauvaise, l'évolution est régulière.

Ici elle obéit à une tout autre loi : « Décevante au plus haut point, lente, irrégulière, et en rapport direct avec la situation du malade à l'hôpital, vis-à-vis de l'autorité militaire. »

C'est là une loi générale, à notre sens, « pathognomonique » des dermatoses provoquées.

Les inculpés de l'affaire Chastaingt n'ont guéri — et avec une rapidité accablante pour leur cause — que quand, en prévention de Conseil de guerre, ils ont été en prison et isolés complètement de leur matériel de truquage.

Pronostic. — Aucun pronostic concernant la durée ne saurait être porté.

Par contre, et très affirmativement, on peut, après quelques jours d'examen, porter un pronostic sur la bénignité des lésions superficielles.

Pour les lésions profondes, les malades, dans l'application de leurs procédés, dépassent quelquefois la mesure, et en arrivent, dans les cas d'ulcère nécrotique chronique notamment, à constituer, par perte de substance, une lésion organique grave et même spontanément incurable.

Traitement. — Il n'existe pas de traitement *médical* particulier à ces affections puisque les malades, déjouant toutes les surveillances, contrecarrent toutes les mesures prises dans leur intérêt.

L'emploi des appareils silicatés est la moins inefficace des mesures qu'on puisse prendre.

Le traitement *chirurgical* a quelquefois raison des ulcérations rebelles, en agissant par lui-même (incision circonférencielle ou ablation de l'ulcère et réunion par première intention), et surtout par autosuggestion ; nous avons ainsi observé quelques guérisons très rapides.

La psychothérapie agit à merveille sur certains sujets. Pris en tête à tête on leur donne le choix entre la guérison et le Conseil de guerre. Quelques malades (une infime minorité malheureusement) sont accessibles à ce procédé.

Les simulateurs et la loi. — Comme nous l'avons montré à la Société de médecine légale, la loi, en pareille matière, n'existe pas.

Nous avons insisté pour qu'un texte de loi fût voté, mais sans succès.

En avril 1918, date de notre communication, le moment était peu propice à la discussion de sujets aussi scabreux devant le Parlement.

Depuis, une jurisprudence a permis certaines condamnations et, à la réunion de février dernier, M. le directeur adjoint de la Justice militaire a essayé de prouver que les textes existants pouvaient suffire *si on savait les interpréter*.

Thèse déplorable à notre avis et qui a permis toutes les inégalités : tel parquet refuse de poursuivre faute de loi ; tel autre poursuit mollement en s'appuyant sur la jurisprudence ; tel enfin — faute de texte — et désirant une condamnation, poursuit trop énergiquement.

L'affaire de l'hôpital Chastaingt, qui a été la première grande cause de ce genre, a abouti à un acquittement presque général (9 sur 11), alors que les inculpés étaient tous « des maîtres du genre » et que quelques semaines plus tard, de simples élèves « tout à fait novices » ont été condamnés très sévèrement. La loi seule réglerait cette question, et M. Dubreuilh a heureusement résumé ce débat en disant « qu'il serait plus noble et plus digne de la part de la justice militaire d'attaquer de front de pareils coupables, plutôt que de recourir à des *interprétations*, par définition variables et discutables ». Malheureusement cette loi serait d'un intérêt électoral douteux, aussi y a-t-il beaucoup de chances, pour qu'elle ne soit jamais votée.

LES MESURES A PRENDRE

EN FAVEUR DES ÉCOLIERS DES RÉGIONS LIBÉRÉES

Par le Dr J. GÉNÉVRIER.

Dans un précédent article nous avons montré quelle était la situation sanitaire des enfants dans les régions libérées (V. *Gaz. des hôpit.*, n° 18, 5 avril 1919). Nous indiquerons brièvement aujourd'hui l'ensemble des mesures hygiéniques qu'il nous paraît indispensable de prendre pour sauvegarder la santé de cette génération si éprouvée par la guerre :

Assainissement des locaux scolaires. — Beaucoup d'écoles ont servi aux Allemands de cantonnement ou de lazaret : avant de les réaffecter aux usages scolaires, un assainissement complet s'impose. Actuellement des écoles ont été ouvertes sans que ces précautions hygiéniques aient été prises ; il en résulte un véritable danger. Nous signalons spécialement l'urgence qu'il y a à pratiquer la vidange et la désinfection des fosses d'aisance.

Il y aura lieu également de créer ou de recons-

truire un certain nombre d'écoles : il va de soi que ces constructions ne devront pas être entreprises sans avis préalables d'hygiénistes compétents.

Organisation d'une inspection médicale des écoles. — L'état de santé des écoliers éprouvés par l'invasion impose, dans ces régions plus que partout ailleurs, l'institution d'une inspection médicale. Sans surveillance médicale régulière, il ne saurait être pris de mesures prophylactiques efficaces. Le médecin scolaire a toute autorité pour assurer l'exécution de toutes les mesures hygiéniques à prendre de façon urgente ; les vaccinations varioliques ont été pratiquées ; nous pensons que la vaccination antityphoïdique serait à appliquer à toute la population scolaire. Dans les centres importants, la présence, dans les écoles, d'infirmières, rendrait, à notre avis, d'inappréciables services.

Installation de bains-douches. — Les affections parasitaires, actuellement nombreuses, obligent à installer d'urgence des moyens de lavage complet. On pourrait immédiatement utiliser les nombreuses installations laissées par l'ennemi, ainsi que les nombreux appareils que possédaient les formations sanitaires des armées. Il serait possible également d'indiquer aux instituteurs quelques procédés simples d'installations d'appareils improvisés.

Création de cantines scolaires. — Ces cantines, auxquelles seraient attribués des aliments choisis et appropriés aux besoins de l'enfant, constitueraient le meilleur moyen de réparer les fautes de régime auxquelles les enfants ont été et sont encore soumis. Une suralimentation raisonnée pourrait y être pratiquée, enfin des distributions de médicaments y seraient faites avec grand profit (huile de foie de morue, phosphates).

Exercices physiques. — Les retards de développement, les déformations et les insuffisances thoraciques, ne seront corrigés que par une pratique régulière et raisonnée des exercices physiques et de la gymnastique respiratoire. Ces exercices dont la nécessité absolue doit être démontrée aux maîtres ne peuvent être pratiquement dirigés que par les maîtres eux-mêmes. Il y a donc lieu de mettre immédiatement tous les maîtres au courant d'une méthode simple, pratique et attrayante, d'exercices physiques auxquels une heure au moins chaque jour devra être consacrée.

Colonies scolaires. Ecoles de plein air. — Pour les écoliers dont la santé est compromise, pour tous ceux qui portent des ganglions tuberculeux, la vie au grand air est la condition indispensable du retour à une santé normale. Le placement familial à la campagne peut être utilisé, à condition que toutes garanties de moralité et d'hygiène soient présentées par les parents nourriciers et par leurs habitations ; les enfants à partir de l'âge de 5 ou 6 ans peuvent profiter de ce placement. Les enfants plus âgés, de 10 à 15 ans, peuvent être envoyés dans des colonies ou dans des écoles de plein air, organisées comme les œuvres analogues déjà existantes.

Œuvres scolaires ou postscolaires. — Ce que nous avons dit des souffrances morales endurées par nos écoliers et la constatation des tares qui en résultent, impose la création ou le développement des œuvres scolaires : les enfants privés de leurs parents et éloignés de l'école pendant quatre années doivent être entourés de soins affectueux, en même temps qu'ils ont besoin d'être guidés et conseillés. L'école doit devenir, pour tous ceux dont la famille ne peut pas assurer cette tâche, un foyer éducateur : enseignement ménager, travaux manuels, promenades accompagnées, récréations surveillées, lectures et causeries morales. La bonté et le dévouement des maîtres permettront seuls de mener à bien cette tâche considérable, mais dont l'utilité est si grande et le but si élevé.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(séance du 4 juin 1919)

De la mobilisation active précoce dans le traitement des ostéo-arthrites suppurées. — M. Tuffier fait un rapport sur un travail d'un confrère de Genève, relatif au traitement des arthrites suppurées du genou par la méthode de Willems. L'auteur apporte 48 cas sur lesquels il a eu un certain nombre de succès complets, de succès incomplets ou d'échecs. Dans ce travail il s'applique surtout à déceler les causes d'échec.

L'une de ces causes est la nature de l'agent infectieux. C'est dans les infections d'origine staphylococcique que l'auteur a obtenu le plus de succès. La préexistence d'une lésion osseuse est aussi une cause d'échec. Il en est de même de l'âge des sujets ; chez les enfants la mobilisation précoce est très difficile, souvent même impossible.

Il y a aussi des faits d'inhibition fonctionnelle qui entraînent un défaut de contraction musculaire et qui sont une cause d'échec du traitement. Il en est de même de lésions graves de l'appareil extenseur de la jambe sur la cuisse, de certaines affections intercurrentes, ce sont là autant de causes d'échec du traitement. Aussi dans ces cas, est-il plus sage de renoncer à la mobilisation et de rechercher l'ankylose ou d'aller même, dans les cas les plus graves, jusqu'à la résection.

Kystes hydatiques du foie et du poumon. — A propos de la communication faite dans la dernière séance par M. Lenormant, M. Walther rappelle avoir présenté un malade qu'il avait opéré par la méthode de Delbet qui semblait bien guéri, mais la poche ne revint pas sur elle-même ; le poumon continua à rester refoulé, le cœur était projeté vers la droite, M. Walther fut obligé de rouvrir cette poche et il la laissa ainsi ouverte pendant longtemps, mais cet homme fut pris de crises d'asystolie et succomba. Il y a des cas où il faut compter avec cette difficulté de rétraction de la poche et du retour de la dilatation du poumon.

M. Tuffier insiste sur la gravité des kystes hydatiques du poumon. Il a opéré, il y a 20 ans, un confrère d'un kyste hydatique du poumon par marsupialisation, le malade a continué à rendre des échinocoques. La guérison a été incomplète. Au point de vue du diagnostic, M. Tuffier insiste sur un signe auquel il attache une grande importance, c'est la sphéricité parfaite de la tumeur. Au point de vue du traitement, M. Tuffier, comme tous ses collègues, a évolué et a recours maintenant à la méthode de Delbet. Faut-il formoliser la poche ? M. Tuffier hésite à le faire.

M. Souligoux cite un fait qui prouve que le diagnostic radiologique ne donne pas toujours une parfaite certitude. Il s'agit d'un officier qui portait un sarcome de l'œil. On reconnut chez lui, par la radioscopie, un kyste du poumon. M. Souligoux fit une thoracotomie et se trouva en présence d'un sarcome, résultant d'une généralisation de son sarcome oculaire.

M. Delbet reconnaît la justesse des observations de M. Walther sur le défaut de rétraction de la poche. Mais dans la plupart des cas, elle ne se produit pas et le poumon peut reprendre sa place. M. Delbet cite le cas d'un enfant de 12 ans dont toute la moitié droite du thorax semblait remplie de pus. Il l'opère et ne trouve pas une goutte de liquide dans la cavité pleurale ; il va plus loin et se trouve en présence d'un énorme kyste hydatique qu'il a opéré par son procédé. La guérison a été parfaite. La poche s'est rétractée et le poumon a repris sa place. Quant au formolage, après avoir hésité pendant un certain temps, M. Delbet, à la suite de recherches et d'expériences d'un de ses élèves qui a fait sa thèse sur ce sujet, en est devenu nettement partisan.

M. Savariaud a observé un enfant qui portait deux kystes du foie et deux kystes du poumon. Pour le foie, l'opération s'est bien passée. Il n'en fut pas de même pour le poumon. L'enfant eut une vomique et faillit rester sur la table d'opération. Toutefois, après avoir été atteint d'une broncho-pneumonie, il finit par guérir. Il lui restait encore un kyste dans l'autre poumon. Le mauvais souvenir qu'il avait gardé de son opération lui fit refuser une seconde intervention. Ce kyste hydatique a fini par disparaître spontanément, s'il faut en croire les données radioscopiques.

M. Lapeyre a opéré deux kystes du poumon dont un était ouvert dans les bronches, ainsi que l'indiquaient les crachats caractéristiques : marsupialisation. L'autre kyste n'était pas ouvert ; M. Lapeyre l'a incisé, a enlevé la vésicule mère ; mais comme le fond de la poche présentait une certaine altération, M. Lapeyre n'osa pas fermer. Il a drainé.

M. Walther a recours au formolage pour les kystes hydatiques du foie. Pour ceux du poumon, il y voit un certain danger et hésite.

M. Brun a opéré un volumineux kyste hydatique du poumon droit par la résection de toute la partie externe de l'adventice, le formolage et la suture. Il y eut une hémoptysie 12 jours après. Le malade a guéri et M. Brun n'a constaté aucun inconvénient du fait du formolage. Il fait observer que l'ablation de la vésicule mère n'est pas aussi facile dans les kystes du poumon que dans ceux du foie.

M. Dujarrier a opéré un kyste du foie par l'excision et la réunion sans drainage. Peu de jours après la température monte. Il ouvre de nouveau et ne trouve rien. La température continue à monter. Il constate une tuméfaction sur le lobe droit du foie, opère et trouve un second kyste hydatique. Enfin la fièvre reparaît ; il y avait un troisième kyste dans le poumon que M. Dujarrier traita par marsupialisation. Le malade a fini par guérir.

M. Quénu dit qu'on a vu des hémorragies, comme dans le cas de M. Brun, sans formolage, celui-ci ne saurait donc être rendu responsable de l'hémorragie. Au point de vue du diagnostic, quand un kyste hydatique est ouvert dans les bronches, si à la radioscopie l'ombre du kyste se confond avec l'ombre du diaphragme, on peut en conclure qu'il s'agit d'un kyste du foie qui a traversé le diaphragme et s'est ouvert dans les bronches. Quand un malade crache des hydatides, il ne faut pas se hâter d'en conclure qu'il s'agit d'un kyste du poumon.

M. Potherat rappelle avoir apporté 3 cas de kystes hydatiques suppurés, dont 2 ont été traités par marsupialisation et dont le 3e s'est ouvert dans les bronches et, après une vomique, a guéri spontanément.

Extraction des projectiles cardio-pulmonaires. — M. Duval fait une critique sévère des faits communiqués dans la dernière séance par M. Petit de la Villéon. Ces faits, selon lui, pèchent par une grande imprécision. Les renseignements radiologiques sur lesquels se base M. Petit de la Villéon pour intervenir par son procédé de la pince sous l'écran ne donnent aucune notion de certitude. La balle est-elle intracardiaque, cardio-pulmonaire ou pulmonaire, voisine du cœur, on n'est pas absolument fixé. La localisation d'une balle dans la paroi du cœur est chose difficile.

De ces imprécisions du diagnostic, il résulte une imprécision troublante pour le traitement proposé par M. Petit de la Villéon. Après les données précises fournies par Robineau, il est impossible d'accepter les affirmations de notre collègue.

Dans un seul cas, il est bien certain qu'il s'agissait d'une balle intracardiaque puisque M. Petit de la Villéon a ramené avec sa pince quelques fibres cardiaques. Mais cela même ne montre-t-il pas toute l'imprudence d'un pareil procédé.

M. Duval condamne donc ce procédé et il estime que quand il s'agit d'aller chercher un projectile dans le cœur, qu'il soit pariétaire ou cavitaire, il faut recourir à une chirurgie large, permettant de voir ce que l'on fait, de prendre au besoin le cœur dans la main pour mieux l'examiner et de parer immédiatement aux complications toujours possibles.

CHRONIQUE

LA CRISE DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

I

A ceux de notre profession qui réfléchissent, la guerre a appris, entre autres, deux choses : 1° Jusqu'en août 1914 l'Allemagne a été le grand rival de l'industrie pharmaceutique française. Si un certain nombre de produits, tels que l'antipyrine, le pyramidon, l'aspirine étaient fabriqués en France comme en Allemagne et concurrençaient même les produits allemands à l'exportation, pour beaucoup d'autres produits, comme par exemple la novocaïne, le véronal, le sulfonal, etc., nous étions tributaires de l'Allemagne. 2° Privés de ces remèdes dès 1914 nos chimistes ont parfaitement su les fabriquer. Ce que nous avons fait pendant la guerre et dans des conditions défavorables nous pouvons le faire durant la paix et dans des conditions meilleures puisque, en compensation des mines du Nord détruites, nous disposons maintenant des gisements de la Sarre, et que nous allons intensifier le rendement de nos autres bassins charbonniers. En possession dès lors d'une quantité suffisante de dérivés de la houille et à des prix moins élevés, nous serons en mesure de pourvoir à nos propres besoins et même de concurrencer l'Allemagne sur les marchés étrangers. Mais, pour que ce programme de reprise et d'extension de nos industries thérapeutiques se réalise, il est absolument indispensable qu'il y ait entente complète, interpénétration, *symbiose*, suivant l'expression de M. P. Carnot dans sa conférence du 26 février dernier à la *Société des amis de l'Université*, entre le savant et le praticien, le chimiste et l'industriel. Cette entente s'impose tellement que nul, à présent, ne la discute ; mais il faudrait encore la mettre en pratique, car c'est grâce à elle qu'au temps des Fourcroy, des Pelletier, des J.-B. Dumas, des Thénard et des Chevreul, l'industrie chimique française a joui d'une prospérité et d'un renom incomparables ; c'est encore grâce à elle que nous ravirons à l'Allemagne l'espèce de monopole que, par l'effet de nos défaillances, elle s'était arrogé.

Toutefois, il ne sied pas de le dissimuler, la lutte sera dure, car nous avons à vaincre de nombreuses et grosses difficultés ; les unes viennent du dehors, les autres de notre état d'esprit et de notre propre situation.

*
* *

Au dehors, la production de l'Angleterre et des Etats-Unis, qui, moins éprouvés que nous et plus riches de matières premières, ont pu organiser une fabrication considérable, suffit maintenant et au delà à leur consommation, et leurs débouchés nous sont ainsi en partie fermés ; nos chimistes, cependant, paraissent plus ingénieux que les leurs, et, de ce chef, nous conserverons sans doute une certaine supériorité. Mais c'est surtout la production allemande qui, pour nous, constitue le grand danger extérieur. Tout en isolant l'Allemagne, le blocus, en effet, ne l'a pas empêché d'accumuler, avec les dérivés de la houille non utilisés pour les explosifs, des stocks énormes de colorants, de parfums et de médicaments qui déjà, à l'abri du complaisant pavillon neutre, menacent de déborder nos frontières à des prix défiant toute concurrence. On ne peut parer à ce danger que par l'organisation très puissante et spécialisée de nos industries pharmaceutiques qui leur permet de livrer la qualité la meilleure au prix le plus bas. Toute insuffisance dans l'outillage, toute négligence dans la fabrication, toute dispersion des efforts rendent les produits moins bons et plus coûteux. et, par conséquent, conduisent à un sûr échec.

*
* *

Malheureusement, il ne semble pas que notre état d'esprit

et notre situation intérieure soient des plus favorables aux progrès de l'industrie française. Que dire, en effet, de la mentalité d'un grand nombre de nos commerçants ; n'est-elle pas restée, en dépit des leçons de la guerre, routinière, étroite et timorée? Bien caractéristique, à cet égard, est la phrase que M. Victor CAMBON rapporte dans son enquête économique. « Avant la guerre, devant la concurrence allemande, disait un industriel, j'étais résolu à changer mon outillage ; mais maintenant que les produits allemands vont être interdits je prévois la possibilité de reprendre ma fabrication sans y rien changer. » Tous, par bonheur, ne sont pas ainsi. Néanmoins, à l'incompréhension des nécessités et des intérêts, caractéristique du plus grand nombre, s'ajoute encore une rivalité, je dirais presque une jalousie souvent marquée, qui empêche la concentration et la coordination des efforts. Quelques jeunes, rentrant des armées, ont, je le sais, des intelligences plus vastes et des âmes plus ardentes. Peut-être réussiront-ils à secouer la torpeur des confrères plus âgés, à les dégager de leurs habitudes surannées, à les forcer de voir et de comprendre. En tout cas, c'est sur eux que, nous autres praticiens, nous comptons pour que désormais l'industrie pharmaceutique française non seulement nous fournisse tous les remèdes courants dont nous avons besoin, mais encore nous mette à même, par ses recherches et ses découvertes, de perfectionner sans cesse notre thérapeutique et d'en accroître ainsi la valeur et le rayonnement.

J. LAUMONIER.

JURISPRUDENCE

INHUMATIONS, EXHUMATIONS, TRANSLATIONS, EMBAUMEMENTS, INCINÉRATIONS, DISSECTION, AUTOPSIES ET MOULAGE DES CORPS.

Dans une étude que nous avons publiée le 17 octobre 1911 dans la *Gazette des hôpitaux* (n° 118, p. 1689) nous examinions les mesures administratives, commentées par la jurisprudence, réglementant l'autopsie, la dissection, l'embaumement et le moulage des corps. (Ordonnance du 6 septembre 1839, circulaire du 24 décembre 1866, décret du 27 avril 1889, arrêté du 3 vendémiaire an VII, ordonnance du 25 novembre 1834.) Depuis lors, un décret du 15 avril 1919 est venu modifier et compléter ces anciennes dispositions.

Après avoir exposé les différentes formalités exigées pour les inhumations, exhumations et réinhumations (art. 1 à 11), le décret dispose qu'il est expressément défendu de procéder, sans une autorisation du Préfet de police à Paris et dans les ressorts de la Préfecture de police, et dans les autres communes, du maire, à aucune *inhumation*, *exhumation* ou *réinhumation* dans les cimetières. En ce qui concerne l'exhumation, un homme de l'art, qui pourra être un médecin, devra assister le commissaire de police pour veiller à ce que toutes les précautions réclamées par la salubrité publique soient prises. (Art. 11.)

Signalons que l'article 8 du décret oblige à faire les déclarations de décès prévues par l'article 78 du Code civil dans les 12 heures après le décès. Le Code civil ne fixant pas le délai dans lequel les déclarations de décès doivent être faites, aucune peine ne peut être encourue en cas de déclaration tardive. Indiquons également que l'article 9 de la loi du 23 décembre 1874, relative à la protection des enfants du 1er âge, prescrit à la personne qui a reçu chez elle un nourrisson ou un enfant, en sevrage ou en garde, de déclarer le décès de l'enfant dans les 24 heures.

D'après l'article 12, il ne pourra être procédé aux opérations tendant à la conservation des cadavres par l'*embaumement* ou par tout autre moyen sans autorisation de l'autorité. Pour obtenir cette autorisation, il y aura lieu de produire : 1° une déclaration indiquant le mode et les substances que l'on se propose d'employer ainsi que le lieu et l'heure de l'opération ; 2° un certificat du médecin traitant, affirmant que la mort est le résultat d'une cause naturelle. La décision sera prise sur le rapport d'un médecin assermenté pour vérifier le décès. L'autorisation ne pourra être accordée que si le médecin assermenté certifie que la mort est due à une cause naturelle. Le commissaire de police devra assister à l'opération, et, préalablement à celle-ci, il se fera présenter l'autorisation et prélèvera et mettra sous scellés deux échantillons du liquide employé pour l'embaumement. (Art. 12.)

Pour ce qui est du *moulage*, il n'est rien innové. (Art. 13.)

Dans les villes où il existe une ou plusieurs *chambres funéraires*, les corps n'y pourront y être admis que sur la production d'une demande écrite du chef de famille ou de tout autre personne ayant qualité pour pourvoir aux funérailles et d'un certificat de décès dans lequel le médecin traitant constatera que le décès n'a pas été causé par une maladie contagieuse. A défaut du certificat du médecin traitant, l'admission à la chambre funéraire ne pourra avoir lieu qu'en vertu d'une autorisation du maire ou du commissaire de police, s'il s'agit d'une personne étrangère à la commune, décédée dans un lieu ouvert au public ou sur la voie publique. Dans le cas prévu par l'article 81 du Code civil, l'admission d'un corps à la chambre funéraire devra être autorisée par le Procureur de la République. (Art. 14.) Rappelons que, d'après cet article 81, lorsqu'il y aura des signes ou indices de mort violente, ou d'autres circonstances qui donneront lieu de le soupçonner, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, assisté d'un docteur en médecine, aura dressé procès-verbal de l'état du cadavre et des circonstances y relatives, ainsi que des renseignements qu'il aura pu y recueillir sur l'état civil de la personne décédée.

Il est interdit aux familles de faire procéder à l'*autopsie* des cadavres sans avoir obtenu au préalable l'autorisation du Préfet de police, dans le ressort de la Préfecture de police, et du maire partout ailleurs. L'opération ne pourra avoir lieu avant qu'il se soit écoulé un délai de 24 heures depuis la déclaration du décès à la mairie. L'autorité qui permettra l'autopsie fixera les mesures à prendre. (Art. 15.)

Les dispositions de l'article 15 ne sont pas applicables aux cadavres dont le décès aura été constaté judiciairement ni aux opérations qui sont pratiquées dans les hôpitaux et hospices et dans les amphithéâtres de *dissection* légalement établis.

Les *incinérations* seront autorisées à Paris et dans le ressort de la Préfecture de police par le Préfet de police, partout ailleurs par les maires. Cette autorisation ne peut être donnée que sur le vu d'une demande de la famille, d'un certificat du médecin traitant affirmant que la mort est le résultat d'une mort naturelle, d'un rapport du médecin assermenté commis par l'officier de l'état civil pour vérifier les causes du décès ; à défaut du certificat du médecin traitant, le médecin assermenté doit procéder à une enquête sommaire dont il consignera les résultats dans son rapport. Dans aucun cas l'autorisation ne pourra être accordée si le médecin assermenté ne certifie que la mort est due à une cause naturelle. (Art. 16.)

Le Préfet de police ou les maires peuvent prendre, en vertu des lois et règlements qui régissent la police des sépultures, toutes les mesures complémentaires qu'ils jugeront utiles dans l'intérêt de la salubrité publique (1).

R. MARCEL PETIT.

LEÇONS SUR LA TUBERCULOSE PLEURO-PULMONAIRE. DIAGNOSTIC. PRONOSTIC ET TRAITEMENT. — Du 9 juin au 26 juin, à 5 heures du soir, à l'hôpital de la Charité (service du Dr Emile Sergent).

9 juin. M. Sergent : Evolution générale de la tuberculose (généralités sur l'évolution clinique).

10 juin. M. Courcoux : Evolution générale de la tuberculose (généralités sur l'anatomie pathologique, la bactériologie et l'expérimentation).

11 juin. M. Ribadeau-Dumas : Tuberculose de la 1re enfance.

12 juin. M. Sergent. La tuberculose pulmonaire chez l'adulte. Les éléments du diagnostic étudiés en général.

13 juin. M. Ribadeau-Dumas : Tuberculose de la deuxième enfance et de l'adolescence.

14 juin. M. Brissaud. Les éléments de diagnostic pris en particulier. Diagnostic de localisation. Les signes stéthoscopiques.

(1) Nous n'avons pas ici résumé les dispositions relatives à la fabrication des cercueils, aux formalités administratives sur l'identité du décédé, aux modes d'incinération. (Voir pour le surplus le *Journal officiel* du 17 avril 1919, p. 4003.)

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 36. — SAMEDI 14 JUIN 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 14 JUIN 1919. — N° 36.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — Le jury est définitivement composé de MM. Netter, Pierre Marie, Teissier, Thiroloix, Sicard, Gilbert, Lereboullet, Rénon, Dufour, Carnot, Millian et Lardennois.

— *Consultation écrite.* — Séance du 11 juin. — MM. Rostaine, 12; Moutier, 16 1/2; Lévy (Fernand), 14; Tinel, 12.

— CONCOURS DE CHIRURGIEN DES HÔPITAUX. — *Epreuve clinique.* — Séance du 10 juin. — MM. Cadenat, 17; Berger, 18; Sauvé, 14.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Concours du prosectorat.* — Questions données à l'épreuve orale d'anatomie :

« Artère fémorale profonde. »

MM. Bloch (René), 16; Monod (Robert), 13; Virenque, 12.

« Branches terminales du nerf radial. »

MM. Lorin, 20; Brocq, 17; Caudrelier, 14.

— Epreuve orale de physiologie. Question : « Etude physiologique de la pression artérielle. »

MM. Lorin, 18; Bloch et Caudrelier, 14; Brocq, 16; Monod (Robert), 18.

— *Concours pour le clinicat.* — Un concours pour les emplois vacants de chefs de clinique s'ouvrira, à la Faculté de médecine de Paris, le lundi 7 juillet 1919, à 9 h. du matin :

Places mises au concours : 1° Clinicat médical, 3 titul., 5 adj.; 2° clinicat chirurgical, 3 titul., 3 adj.; 3° clinicat obstétrical, 2 titul., 3 adj.; 4° clinicat des maladies cutanées et syphilitiques, 1 titul., 2 adj.; 5° clinicat des maladies nerveuses, 1 titul., 2 adj.; 6° clinicat ophtalmologique, 1 titul., 1 adj.; 7° clinicat des maladies des voies urinaires, 1 titul., 1 adj.; 8° clinicat médical infantile, 1 titul., 2 adj.; 9° clinicat chirurgical infantile, 1 titul., 2 adj.; 10° clinicat gynécologique, 1 titul., 1 adj.; 11° clinicat de la première enfance, 1 titul., 1 adj.; 12° clinicat des maladies contagieuses, 2 adj.

Conditions du concours : Les candidats devront se faire inscrire, au secrétariat de la Faculté, bureau de l'Administration, jusqu'au mercredi 25 juin inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur. (Le registre d'inscription sera ouvert tous les jours, de midi à 3 h.)

Sont admis à concourir : Tous les docteurs en médecine français. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux ou d'aide d'anatomie.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté.

GUERRE. — GUIDE BARÈME DES INVALIDITÉS. — Le *Journal officiel* du 13 juin publie le guide barème des invalidités pour l'application de la loi du 31 mars 1919.

DÉCLARATION OBLIGATOIRE DE LA TUBERCULOSE. — La Société médicale des praticiens vient d'adopter à l'unanimité le vœu suivant :

« La Société médicale des praticiens,

Convaincue de la nécessité d'entamer, enfin, une lutte sévère contre la tuberculose,

Désireuse d'apporter son appui aux pouvoirs publics, mais opposée à la création de médecins fonctionnaires pour une tâche qui incombe aux médecins praticiens,

Ne peut accepter le principe de la déclaration obligatoire de la tuberculose, tant que l'Etat n'aura pas réalisé les mesures suffisantes d'assistance aux malades indigents et à leurs familles, comme d'hospitalisation convenable dans les hôpitaux.

Elle reste convaincue que : la prophylaxie chez l'enfant, la vulgarisation des principes et des pratiques d'hygiène, la lutte contre l'alcoolisme, le taudis; les améliorations sociales des conditions du travail, sont le véritable terrain de la lutte antituberculeuse. »

LA CRISE DU SUCRE ET LA SANTÉ PUBLIQUE. — La *Gazette des hôpitaux* a reproduit dans le numéro du 17 mai le vœu de la *Société de thérapeutique* demandant que la consommation familiale du sucre fût assurée avant toute attribution aux confiseurs.

Le même vœu a été voté à la *Société de médecine publique et de génie sanitaire* sur la proposition des Drs Granjux et Vincey.

L'excellente initiative des deux sociétés a porté ses fruits.

Dans sa séance du 5 juin la Chambre a voté l'ordre du jour de M. Léon Perrier ainsi conçu :

« La Chambre, comptant sur le gouvernement pour reviser les comptes et prix de raffinage, solutionner à bref délai la

grève des raffineries, assurer le ravitaillement en sucre et surtout l'approvisionnement des foyers domestiques, et repoussant toute addition, passe à l'ordre du jour. »

Il ne reste plus qu'à l'appliquer.

CITATION A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Meyer (Jean-Lucien-Hippolyte), m. s.-a.-m. au 4e rég. de marche de zouaves, 4e bat. : dans les attaques du 18 au 22 juillet 1918, s'est distingué d'une façon toute particulière par le dévouement et le mépris du danger avec lesquels il prodiguait des soins aux blessés, en terrain découvert, jusque sur la ligne de feu. La relève des blessés étant devenue très difficile, a pris la direction d'une équipe dans laquelle il opérait en même temps comme simple brancardier. (*J. O.*, 8 mai.)

Guillaume (Pierre-Victor-Marie), matricule 2528, m. a. au 8e rég. de marche de tirailleurs : s'est porté en première ligne en fin d'attaque de son bataillon pour panser et enlever les grands blessés. Surpris au cours de sa tâche par un feu violent de mitrailleuses et d'artillerie ennemie, en terrain complètement découvert, a continué sa mission sans se soucier du danger. Est rentré en rapportant sur son dos un homme très grièvement blessé et en soutenant un autre. A fait par sa bravoure l'admiration de tous. Deux blessures. Trois citations. (*J. O.*, 8 mai 1919.)

Vogt (Paul-Denis-Marcel), m. s.-a.-m. du petit état-major du 6e bat. de tirailleurs, du 4e rég. mixte de zouaves et tirailleurs : animé de l'esprit de devoir, ne comptant ni avec la fatigue, ni avec le danger, uniquement soucieux du sort des blessés. Au cours de l'attaque du 18 juillet 1918, apprenant que des blessés étaient demeurés en avant de nos lignes, est parti les recueillir, malgré le bombardement, et les a ramenés au poste de secours de première ligne. (*J. O.*, 8 mai 1919.)

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — Pendant la 22e semaine, on a enregistré 747 décès, au lieu de 739 pendant la semaine précédente (moyenne 837).

La variole a causé 1 décès (moyenne 0).

Il y a eu 4 décès par méningite cérébro-spinale ; 3 cas nouveaux ont été signalés.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 16 AU 21 JUIN 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 16 juin. — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie ; — (1re partie), *Baudelocque*, obstétrique.

3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

5e (2e partie), *Charité*.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique de médecine opératoire.

2e (N. R.), *Laboratoire de physique*, épreuve pratique de physique.

Examen de clinique obstétricale (N. R.), *Baudelocque*.

Mardi 17 juin. — 5e (1re partie), *Hôtel-Dieu*, chirurgie ; — (1re partie), *Tarnier*, obstétrique.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (2e partie), *Hôtel-Dieu*.

3e (1re partie), *Ecole pratique*, épreuve de médecine opératoire.

2e (N. R.), *Laboratoire de physique*, épreuve de physique.

3e (N. R.), *Laboratoire de bactériologie*.

Mercredi 18 juin. — 5e (1re partie), *Laënnec*, chirurgie.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (2e partie), *Laënnec*.

3e (2e partie), *Ecole pratique*, épreuve pratique d'anatomie pathologique.

2e (N. R.), *Laboratoire de physique*, épreuve de physique.

Jeudi 19 juin. — 3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale ; — (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

2e (N. R.), *Laboratoire de physique*, épreuve de physique.

3e (N. R.), *Laboratoire de bactériologie*.

4e (A. R.), *Faculté*.

Vendredi 20 juin. — 5e (1re partie), *Laënnec*, chirurgie.

3e (1re partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (2e partie), *Laënnec*.

Samedi 21 juin. — 5e (1re partie), *Charité*, chirurgie ; — (1re partie), *Beaujon*, obstétrique.

3e (2e partie), *Faculté*, épreuve orale.

5e (2e partie), *Beaujon*.

3e (N. R.), *Laboratoire de bactériologie*, épreuve de bactériologie.

THESES

Mercredi 18 juin. — M. GARBOWSKI. De la gangrène pulmonaire au cours des anévrismes de l'aorte. (MM. Letulle, président ; Desgrez, Dupré, Broca.) — M. TRIBOUT. Diagnostic radiologique des biloculations de l'estomac et des résultats opératoires. (MM. Letulle, président ; Desgrez, Dupré, Broca.) — M. DAVID. Contribution à l'étude des eaux minérales dans le département de Maine-et-Loire. (MM. Desgrez, président ; Letulle, Dupré, Broca.) — M. DURUPT. Recherches expérimentales sur la vaccination antityphique. (MM. Dupré, président ; Letulle, Desgrez, Broca.) — M. STÉPHAN. Contribution à l'étude des kystes épithéliolymphoïdes de la région latérale du cou. (MM. Broca, président ; Letulle, Desgrez, Dupré.) — M. QUEFFEULOU. Du décollement traumatique de l'épiphyse inférieure du coude. (MM. Broca, président ; Letulle, Desgrez, Dupré.)

Jeudi 19 juin. — M. DELL'AMORE. De la tension artérielle au cours des injections intraveineuses de novarsenobenzol en solution concentrée. (MM. Jeanselme, président ; Vaquez, Carnot, Hutinel.) — M. BESSON. Varices du membre supérieur. (MM. Vaquez, président ; Jeanselme, Carnot, Hutinel.) — M. AGNEL. L'insuffisance surrénale et la guerre (1914-1918). (MM. Carnot, président ; Jeanselme, Vaquez, Hutinel.) — Mlle MARÇAIS. Contribution à l'étude de la médication ferrugineuse. (MM. Carnot, président ; Jeanselme, Vaquez, Hutinel.) — M. VINCANT. Contribution au traitement des dysenteries. (MM. Hutinel, président ; Jeanselme, Vaquez, Carnot.) — M. LEMAIRE. Epidémie de grippe de 1918-1919. (MM. Hutinel, président ; Jeanselme, Vaquez, Carnot.) — M. LEBLANC. Les méthodes d'exploration de la fonction rénale. (MM. Achard, président ; Lejars, Chevassu, Sicard.) — M. BONNERET. Contribution à l'étude des scléroses utérines. (MM. Achard, président ; Lejars, Chevassu, Sicard.) — M. OLLIVIER. Syndrome péritonéal aigu sans lésion intestinale ou viscérale observé au cours d'une fièvre paratyphoïde B. (MM. Lejars, président ; Achard, Chevassu, Sicard.) — M. CLÉRET. De la coxa vara des adolescents. (MM. Lejars, président ; Achard, Chevassu, Sicard.)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — RÉTABLISSEMENT DU SERVICE P.-L.-M. D'EXCURSIONS DANS LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU. — La Compagnie P.-L.-M. a rétabli, jusqu'au dimanche 2 novembre 1919, le service d'excursions par auto-cars qu'elle avait organisé avant la guerre pour la visite de la forêt de Fontainebleau.

Ce service, en correspondance directe avec les trains de et pour Paris, comprend deux circuits quotidiens dont l'un (matinée) comporte une excursion dans la partie Nord de la forêt, et l'autre (après-midi) une excursion dans la partie Sud. Déjeuner à Fontainebleau.

Indépendamment de ces deux circuits, il sera mis en marche, les jeudis, dimanches et jours fériés, un troisième circuit comprenant les parties Nord et Sud de la forêt avec arrêt à Barbizon pour le déjeuner.

Demander le prospectus spécial à l'agence P.-L.-M. de renseignements, 88, rue Saint-Lazare, ou aux autres bureaux de la Compagnie P.-L.-M.

— EXCURSIONS EN FORÊT DE FONTAINEBLEAU PAR LE SERVICE D'AUTO-CARS DES CHEMINS DE FER P.-L.-M. — Nous recommandons aux personnes qui se rendent à Fontainebleau dans le but d'utiliser le service d'excursions par auto-cars pour la visite de la forêt de se munir au départ de Paris des billets d'excursions nécessaires et de louer leur place à l'avance.

Ces billets sont délivrés dans la salle des Pas-Perdus de la gare de Paris-Lyon, côté départ, au guichet n° 17.

REVUE GÉNÉRALE

DIAGNOSTIC DU PALUDISME

Par René PORAK.

Le jeune médecin qui, pour la première fois, arrive dans une région palustre, peut avoir, au sujet du diagnostic du paludisme, deux tendances opposées aussi dangereuses l'une que l'autre: ou bien il croit reconnaître des maladies analogues à celles qu'il soigne dans son pays, ou bien il rapporte sans discernement tout état pathologique au paludisme, si souvent qualifié de protéiforme. Les livres classiques ont contribué pour leur bonne part à obscurcir la question... Cependant, depuis la découverte de Laveran (1880) il est facile de délimiter avec précision le domaine du paludisme; cette maladie est due à la pénétration et au développement d'un protozoaire du genre *plasmodium* dans les globules rouges du sang. La multiplication de cet hématozoaire détermine la rupture des hématies, des albumines étrangères sont mises en circulation et des phénomènes hémoclasiques éclatent (1). Des réactions humorales complexes de l'ordre de l'immunité se produisent; mais l'immunité n'est pas complète; d'où le retour périodique des troubles morbides. Les organes qui collaborent à l'hématolyse, à l'hématopoïèse et à l'immunité (spécialement la rate) sont ainsi périodiquement incités à fonctionner activement. Ainsi, le paludisme simple tel qu'on l'observe dans des régiments, si on le recherche attentivement, se réduit, au début, à un syndrome spléno-hématique. Malheureusement, ce syndrome passe le plus souvent inaperçu et l'infection palustre augmente à l'insu du malade; c'est alors seulement que le syndrome fébrile entre en scène; les médecins attachés aux hôpitaux, à l'arrière du front, ne connaissent du paludisme que ce dernier aspect clinique, ou des formes évoluées et terminales, connues sous le nom de cachexie palustre.

En campagne, le médecin est obligé de recourir à la seule clinique pour fixer son diagnostic. Nous insisterons donc sur le diagnostic clinique du paludisme. Mais le laboratoire a pris une trop grande importance en séméiologie coloniale pour ne pas indiquer les cas dans lesquels il faut essayer à tout prix, soi-même ou en s'adressant à un laboratoire central, de recourir aux examens microscopiques.

Syndrome clinique. — Interrogatoire. — La notion d'endémie paludéenne est capitale, mais l'absence de cette notion n'exclut pas le diagnostic de paludisme (paludisme autochtone). Ayant exercé en Macédoine, j'étudierai spécialement les cas tels qu'ils se présentent dans cette région. Je n'insisterai pas sur certaines discussions qui, dans d'autres pays, devraient être placées au premier plan; par exemple, je citerai sans y insister : la fièvre jaune, la maladie des montagnes Rocheuses, la maladie du sommeil...

Des détails précis sur le cantonnement des troupes (postes détachés auprès des fleuves ou des lacs par exemple) et la durée du stationnement, depuis le début de l'impaludation, donnent des renseignements très importants sur la gravité de la forme clinique.

L'immunité dans le paludisme étant incomplète et instable, le diagnostic sera éclairé par les principales causes qui déclanchent les récidives : l'influence saisonnière est la plus connue. Le changement de climat ou d'altitude équivaut à un changement de saison. Des causes plus banales (1), telles que le froid humide, le surmenage et les troubles gastro-intestinaux rénovent aussi le paludisme.

Le plus souvent il est difficile de remonter à la première atteinte; l'interrogatoire détermine quelquefois approximativement la date de l'inoculation de l'hématozoaire par l'anophèle (l'incubation dure au moins 15 jours).

Il est bon de savoir quelles mesures prophylactiques étaient suivies. (La quinine était-elle effectivement absorbée? les fenêtres étaient-elles grillagées ou fermées le soir?) Ces mesures prises déforment souvent l'allure clinique de la maladie, qu'il faut savoir dépister sous des allures frustes ou larvées.

L'interrogatoire ne renseignera pas sur certains faits qui doivent être retenus de l'expérience du passé; la recrudescence épidémique du paludisme est constante dans toute armée en campagne. (Par ex., campagnes d'Algérie, du Tonkin, de Madagascar!) Les nombreuses relations des médecins militaires au cours de ces campagnes étaient complètement oubliées de la plupart des médecins, quand les soldats français ont débarqué aux Dardanelles et en Macédoine.

Syndrome fébrile. — Bien que la fièvre soit le plus souvent un symptôme tardif, il faut reconnaître que le médecin, en général, ne diagnostique pas le paludisme avant le stade fébrile. Je résume ici les caractères généraux de la fièvre palustre en en rejetant l'étude plus complète au chapitre du diagnostic différentiel. L'allure de la courbe thermique varie suivant le stade de l'impaludation : après l'inoculation de l'hématozoaire de Laveran, la fièvre est continue ou rémittente; l'accès franc, puis l'accès avorté caractérisent le paludisme vieilli. Le passage successif de l'un de ces types fébriles à l'autre distingue donc le paludisme. Mais, d'une part, il est exceptionnel de reconstituer cette évolution schématique et, d'autre part, dans certains cas, la marche de la maladie paraît nettement s'en écarter.

Quel que soit le type fébrile, les courbes présentent des accidents périodiques; même dans la fièvre continue des paroxysmes hyperthermiques et des cassures en hypothermie se reproduisent avec un rythme variable. D'une façon générale, la périodicité régulière au début de l'impaludation (fièvre quotidienne, tierce, quarte, à type septane, mensuel) devient, à mesure que le paludisme évolue, de plus en plus irrégulière.

L'acmé thermique de la journée est de minuit à midi (Maillot, Trousseau). Mais cette règle n'est exacte qu'au début du paludisme (Grall). L'horaire des accès n'a rien d'absolu sous les tropiques (Corre). En Macédoine et en France, j'ai observé des accès à toute heure de la journée et plus rarement la nuit, même en cas d'impaludation paraissant récente.

La fièvre est escortée de divers symptômes : abattement, nausées et vomissements, céphalée. Les dou-

(1) Abrami. Soc. méd. des hôpit., 1919.

(1) Ascoli cite beaucoup d'autres causes déclanchant des récidives : l'injection de tuberculine, la première prise de quinine ou de préparations ferrugineuses, les cures thermales en cas de dyspepsie, la douche froide; le courant faradique ou les rayons X appliqués sur la région splénique, l'accouchement accompagné de fortes hémorragies.

leurs musculaires sont violentes et tenaces en cas de surmenage et de fatigue. Les altérations fébriles de l'urine m'ont paru moins accentuées que dans les autres pyrexies. Le développement paroxystique de ces symptômes est rigoureusement parallèle aux paroxysmes hyperthermiques. Le retour à l'état normal dans les phases intercalaires n'est pas moins caractéristique du paludisme que le paroxysme périodique lui-même.

Syndrome spléno-hématique. — L'augmentation de volume de la rate est le signe le plus précoce du paludisme; c'est aussi le seul signe commun à toutes les formes cliniques de cette maladie. D'autres symptômes, parfois nombreux et bruyants, se groupent autour de cette première manifestation, quand la maladie continue à évoluer. Qu'on ne cherche pas, à ce stade initial de la maladie, le pôle de la rate au voisinage de l'ombilic; il reste le plus souvent caché sous les côtes. Il faut que le malade respire profondément, que le médecin insinue les doigts sous le rebord costal ou comprime la cage thoracique, pour percevoir de la pulpe des doigts le contour, arrondi, lisse et dur du pôle inférieur de la rate.

Lorsqu'on délimite tous les jours l'aire splénique par la palpation et par la percussion contrôlée par la phonendoscopie, on met en évidence des poussées de splénomégalie. Le paludisme se réduit longtemps à cette seule manifestation pathologique. La méconnaissance de ce signe caractéristique laisse le paludisme ignoré, évoluer et aboutir à divers syndromes anémiques graves. J'ai souvent observé, du jour au lendemain, une augmentation de longueur de la rate de plus de 5 cm. Il arrive que l'augmentation de la surface splénique est plus grande dans les formes apyrétiques du paludisme que dans les formes à symptomatologie bruyante.

La splénalgie, qui n'atteint jamais une grande intensité dans les formes simples, attire cependant l'attention du malade qui vient à la visite pour un point de côté.

Lorsque le paludisme évolue, la rate cesse de faire l'accordéon; l'invariabilité du volume de la rate est la traduction clinique de la sclérose avancée de l'organe.

Ces mensurations comparatives sont quelquefois difficiles ou impossibles à effectuer : il faut savoir d'abord que la situation de la rate n'est pas constante et qu'elle peut être située plus en arrière que d'habitude. Les déformations thoraciques rendent la délimitation difficile. Enfin il existe des rates mobiles, parfois même erratiques, qui ne permettent aucune appréciation du volume de l'organe.

La poussée de splénomégalie est accompagnée d'une congestion du foie. Très précocément aussi la destruction globulaire se juge bien d'après la pâleur du malade. Il est classique de dire que le paludéen a le teint terreux; cela est vrai du paludéen chronique. Au début, les téguments et les muqueuses sont uniquement et franchement décolorés.

L'épreuve quinique. — Tout accident de nature palustre cède au traitement par la quinine. L'action antipériodique de la poudre d'écorce de quinquina est connue depuis le début du XVIIe siècle. L'action spécifique de la quinine dans toute fièvre palustre a été démontrée par Maillot (1834-1836). Les accidents apyrétiques du paludisme guérissent aussi par la quinine; dans la poussée de splénomégalie simple (1), en 2 ou 3 jours de traitement, la rate diminue de volume, d'après mes observations personnelles.

(1) R. Porak. *Presse méd.*, n° 23, du 22 avril 1918.

Certaines formes de paludisme seraient « quinino-résistantes » (1). Le plus souvent, dans ces prétendus cas, le médecin a été victime de la supercherie des malades (2). Il faut reconnaître cependant que certaines formes de paludisme résistent davantage à l'action de la quinine.

1° Les formes pseudo-continues ne cèdent pas d'emblée aux premières prises de quinine. Il faut attendre quelques jours. Mais, dès le début, en étudiant de près la courbe, différents caractères (la température minimum de la journée s'abaisse, anticipe et se prolonge) permettent de considérer l'épreuve quinique positive.

2° Dans le paludisme chronique ancien, la quinine agit moins bien. L'hématozoaire s'accoutume à la quinine; même en haussant les doses, la fièvre persiste. Dans ces cas, les médecins de la marine sont restés attachés à différentes préparations à base de quinquina et ils montrent des courbes en hyperthermie tant que la seule quinine est administrée qui s'abaissent et s'aplanissent dès qu'on recourt au quinquina. Pontano, d'autre part, a réuni des cas rebelles à l'action de la quinine en ingestion et guéris dès que le médecin recourait aux injections intramusculaires. D'autres remarques générales ont été récemment apportées : Marchoux a insisté sur l'action variable de la quinine suivant le stade du développement de l'hématozoaire. Bien plus, « à certains moments et dans certaines conditions, la quinine peut être dangereuse ». Laveran avait déjà décrit la fièvre paradoxale que déclanche l'absorption de quinine (3).

Ces réserves faites, l'épreuve quinique conserve la valeur que les auteurs classiques enseignent.

Recherches de laboratoire. — Les recherches de laboratoire fournissent des signes de certitude et des signes de probabilité du paludisme.

1° *Signes de certitude.* — La constatation de l'hématozoaire de Laveran, sous ses multiples formes, affirme un paludisme d'évolution. Bien que la pluralité des variétés de *Plasmodium* soit encore contestée (Laveran, Armand-Delille), il est capital, au point de vue clinique, de reconnaître le *P. vivax*, le *P. præcox* et le *P. malariæ*.

Le sang frais examiné entre lame et lamelle permet de constater certaines formes parasitaires : le corps amiboïde de *Plasmodium vivax* à pseudopodes très irréguliers et animé de mouvements plus ou moins actifs suivant la température du laboratoire et les gamètes en forme de croissant du *Plasmodium falciparum*. En outre, dès ses premières recherches, Laveran admettait que des leucocytes imprégnés de pigments suffisaient à mettre le diagnostic de paludisme hors de doute. La mélanurie a beaucoup moins de valeur que la mélanémie (Ascoli).

Lorsque l'examen direct est négatif, il faut, si on

(1) R. A. Gutmann, Etude du paludisme du point de vue thérapeutique, *Presse méd.*, n° 26, 10 mai 1917, a nié l'existence de ces cas.

(2) P. Ravaut a dénoncé, dans la 15e région, ces supercheries (par ex. des cachets vides de leur contenu, comprimés retenus dans les replis gingivo-buccaux). Ravaut a préconisé la solution de quinine à 1/20 absorbée par le malade devant le médecin. Les résultats donnent une confirmation de la haute valeur de l'épreuve quinique.

(3) Cette fièvre paradoxale a été comparée au phénomène d'Herxheimer. (Autric. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 21 janv. 1919.)

en a le moyen et le loisir, recourir à certaine technique de laboratoire. Le simple frottis ne suffit pas toujours. En concentrant le sang, par centrifugation ou par étalement épais, on augmente les chances de constater sous une de ses formes le parasite. Le Giemsa est le colorant de choix.

Ainsi les mérozoïtes en rosace ou les schizontes apparaissent (les karyosomes et une bande de protoplasma à la périphérie prennent le colorant). Les schizontes ont été comparés à des bagues dont le karyosome serait le chaton. Les petites formes annulaires appartiennent à la variété *P. falciparum*. Le schizonte de *P. malariæ* est quadrangulaire.

En dehors des différentes formes du parasite, l'examen du sang offre d'autres éléments de diagnostic. Le globule rouge parasité par le *P. vivax* est hypertrophié et pigmenté (granulations de Schuffner) tandis que les globules rouges restent normaux dans le paludisme à *Plasmodium falciparum* ou à *P. malariæ*.

L'examen microscopique permet quelquefois de préciser la gravité de la forme. Si l'abondance du *P. vivax* (1) et si l'association du *P. vivax* et des gamètes de *P. falciparum* ont peu de signification, l'abondance des schizontes de *P. falciparum* comporte un pronostic très grave.

Beaucoup de médecins s'étonnent de la fréquence des résultats négatifs de l'examen du sang chez des sujets manifestement paludéens.

Deux faits cliniques doivent d'abord être connus :

1° La difficulté de déceler le parasite dans le sang, au début de l'infection, peu de temps après l'inoculation de l'hématozoaire par le moustique.

2° La fréquence des examens négatifs chez les sujets soumis régulièrement à la prophylaxie quinique.

Le *Plasmodium*, disparu du sang, persiste très longtemps dans la rate, la moelle osseuse, le système nerveux et les glandes à sécrétion interne : « Ce que l'on constate dans le sang du doigt, n'est qu'une scène du grand drame malarique qui se passe dans les viscères. » (P. Manson.) Ainsi, lorsque l'examen du sang ne permet pas de découvrir l'agent causal de la fièvre, faut-il tenter d'aller chercher le germe de la maladie dans la rate; on a exagéré les dangers de la ponction de cet organe qui, d'après Rogers, a été suivi dans quelques cas de splénomégalie très volumineuse, d'hémorragies sous-capsulaires et d'épanchements sanguins dans le péritoine.

Il convient d'opposer aux recherches négatives les cas positifs en l'absence de troubles morbides. La fréquence de ces faits a amené Koch à décrire le paludisme latent surabondamment confirmé par le capitaine Craig dans l'armée américaine et par Garin et Gardère dans notre corps expéditionnaire d'Orient.

2° *Signes de présomption.* — Le seul signe pathognomonique du paludisme est la présence de l'hématozoaire de Laveran dans le sang. Quand le parasite ne peut être décelé, certaines modifications du sang aiguillent le diagnostic (Celli). La destruction massive des globules rouges du sang au cours de l'accès palustre et la réparation rapide de cette anémie constitue la crise hématique de Hayem (2). Mais il n'est pas démontré que semblable crise ne se produit pas dans des accès non palustres. L'anémie reste légère

(1) Chez l'enfant les récidives s'accompagnent de symptômes vagues et peu graves, d'une façon immédiate, bien que les parasites soient très abondants dans le sang (Koch).

(2) BARBAKI. Acad. de méd., 1918.

dans le paludisme fébrile traité. Dans les formes frustes, la maladie ignorée et non traitée aboutit à l'anémie chronique (1).

La leucopénie et la mononucléose, bien qu'elles ne soient pas constantes à tous les stades de la maladie, permettront d'éviter certaines erreurs de diagnostic.

Signalons enfin la polychromalophylie, l'agglutination des globules rouges normaux par le sérum des paludéens, le pouvoir schizontolitique du sérum sanguin pendant l'accès franc palustre (2).

Diagnostic différentiel. — Les différents éléments du diagnostic positif doivent être systématiquement recherchés, au moindre malaise, en pays palustre. Quels cadres convient-il d'adopter pour la discussion du diagnostic différentiel ? La distinction d'un paludisme primaire et d'un paludisme secondaire est basée sur des différences parasitologiques (3) et non sur des faits cliniques. Contrairement à la syphilis dont les accidents primaires, secondaires et tertiaires sont nettement distincts, il est difficile et parfois impossible de reconnaître l'atteinte primitive du paludisme, d'une récidive ou d'une rechute. Bien qu'il soit classique de comparer le paludisme à la syphilis, la comparaison avec la tuberculose nous paraît aussi juste : le paludisme et la tuberculose, en effet, procèdent par étapes qui n'ont pas de régularité dans leur succession et qui ont une allure variable quel que soit le stade de la maladie. Suivant la gravité de l'infection, suivant la prolongation des poussées évolutives, et suivant la négligence des soins, le paludisme aussi bien que la tuberculose aboutissent à une altération chronique de l'organisme et finalement à la cachexie. Le paludisme s'améliore si le traitement est institué précocement et si le rapatriement peut être définitif. Les procédés curatifs de la tuberculose sont différents et moins actifs. Enfin, la tuberculose occupe à elle seule tout le tableau clinique. Le paludisme qui évolue est non seulement un paludisme non traité mais encore un paludisme associé à d'autres infections qu'un séjour prolongé aux Colonies rend presque inévitable. En définitive, on peut donc dire que tout paludisme qui évolue a grande chance d'être un paludisme non traité et compliqué. Dès lors, le diagnostic différentiel du paludisme doit être discuté sous ses différentes allures :

1° Paludisme fruste;

2° Paludisme fébrile;

3° Paludisme chronique ou mieux paludisme évolué (défaut de traitement) et compliqué.

I. PALUDISME FRUSTE. — Des types cliniques, de plus en plus accusés, s'échelonnent depuis le paludisme latent jusqu'au paludisme fébrile (4). Le soldat inattentif ou négligent ne remarque pas les petits signes qui seuls pourraient donner l'éveil; l'hématozoaire se multiplie sans esclandre... périodiquement le soldat se sent fatigué; l'accès se réduit à une brève sensation de froid, à un frisson ressenti à la nuque, aux lombes, à une poussée de sueur.

(1) PAISSEAU et LEMAIRE. *Paris médical*, 1917.

(2) ABRAMI et SENEVET. Soc. méd. des hôpit., 1917.

(3) Contribution à l'étude du paludisme et de son hématozoaire en Algérie (Constantine). A. Billet, mars 1902.

(4) D'autres maladies coloniales présentent des formes frustes aussi difficiles à diagnostiquer que ces formes de paludisme. Tel est le Béri-Béri. « Ces cas ne peuvent être diagnostiqués que dans les pays où le Béri-Béri est endémique et où l'attention du médecin est constamment tenue en éveil sur cette entité morbide. » HÉBRARD. *Traité pratique de pathologie exotique, clinique et thérapeutique* (Ch. Grall et Clarac), t. V, p. 11.

Souvent aussi l'accès manque et la céphalalgie revient régulièrement à jour et à heure fixe.

Ces petits signes attirent l'attention et, que les recherches de laboratoire soient positives ou négatives, deux ordres de symptômes doivent être recherchés :

1° En délimitant tous les jours les contours de la rate une augmentation de volume périodique de cet organe peut être mise en évidence ;

2° La température rectale prise plusieurs fois par jour montre parfois une légère ascension de la courbe au milieu de la journée (ce qui serait caractéristique) ou à une heure quelconque de la journée (d'après mes observations).

Il est vrai que la splénomégalie est un symptôme banal d'infection, mais d'une part il est rare qu'une affection apyrétique s'accompagne d'une poussée de splénomégalie aussi importante que dans le paludisme; d'autre part, la splénomégalie palustre se réduit rapidement sous l'influence de la quinine.

L'élévation de la température, si elle se produit dans la soirée ou la nuit, peut être l'indication d'une infection fruste autre que le paludisme (pneumococcie, gonococcie). Ne pouvant insister sur chaque cas particulier, nous avons choisi comme type de discussion le diagnostic entre le paludisme et la tuberculose. D'une façon générale, l'anémie du tuberculeux est moins profonde que celle du paludéen; par contre, l'amaigrissement est plus accentué. Les sueurs nocturnes se reproduisant toutes les nuits s'observent plus souvent chez le tuberculeux.

La marche augmente la température du paludéen aussi bien que celle du tuberculeux (Paillard).

Les signes locaux sont souvent tardifs dans la tuberculose. Le paludisme détermine une congestion des plèvres avec frottements pleuraux pouvant en imposer pour une pleurite tuberculeuse. L'examen des crachats permet de porter un diagnostic certain. Il montre exceptionnellement d'autres agents infectieux que le *bacille de Koch* : par exemple le *Paragonimus Westermani*, le *spirochète de Castellani* ou l'*Aspergillus fumigatus*, dans des cas où la discussion paraissait limitée à la tuberculose et au paludisme. L'examen microscopique des selles est aussi important que l'examen des crachats; il permet de reconnaître une Helminthiase (par exemple l'Ankilostomiase) dans un cas où cliniquement le diagnostic de paludisme fruste paraissait s'imposer. Le thymol fait merveille là où la quinine avait échoué. *(A suivre.)*

ACTUALITÉS

LA STASE INTESTINALE CHRONIQUE
TROUBLES DE L'INTOXICATION STERCORÉMIQUE

Lorsque la stase intestinale est reconnue, soit parce qu'évidente (constipation habituelle), soit parce que dépistée par l'examen radiologique qui démontre la prolongation excessive du transit intestinal, il est facile de rapporter à cette cause les différents troubles digestifs et généraux qui relèvent de l'intoxication stercorémique.

Les *troubles digestifs* sont connus : anorexie avec langue sale, haleine fétide, salive plus ou moins visqueuse ; digestions tantôt pénibles, pesantes, tantôt douloureuses (douleurs réflexes d'origine sympathique); crises d'indigestion considérées par Mathieu et Roux comme des crises de réaction colique avec phénomènes d'intoxication gastro-intestinale et qui peuvent se présenter sous trois formes :

1° Crise d'indigestion simple ;
2° Crise d'indigestion avec perte de connaissance ;
3° Crise d'indigestion avec vomissements.

Lorsque ces crises se répètent, l'état général s'altère d'une façon progressive qui peut devenir alarmante. Lorsque, au contraire, on améliore la constipation, ces crises ne tardent pas à disparaître.

Ventre ballonné; augmentation du volume du foie due à la congestion; cette congestion tient à ce fait que cet organe est obligé de neutraliser une quantité plus grande de produits toxiques résorbés par l'intestin. Cette congestion hépatique est le trouble le plus fréquemment noté, mais d'autres peuvent être observés : angiocolite, cholécystite, poussées d'ictère toxique. L'infection des voies biliaires peut favoriser la formation de la lithiase biliaire. Crauss, d'après ses observations, a remarqué que 80 p. 100 des calculs biliaires étaient observés chez des constipés chroniques. Les mêmes causes (intoxication et infection) qui agissent sur le foie agissent également sur le pancréas. Il peut en résulter, soit de l'infection de cet organe, soit de la lithiase. Dans les deux cas, on peut observer un tableau plus ou moins complet d'insuffisance pancréatique.

Le hoquet est assez fréquemment noté, avec ou sans état nauséeux. Parfois, surtout en cas de mégacôlon, on observe des vomissements. Enfin, dans les constipations évidentes, avec matières dures, les hémorroïdes, voire même le prolapsus rectal, sont assez fréquemment observés.

Troubles de l'état général. — Sans parler des complications que certains auteurs (Lane entre autres) croient pouvoir être déterminées par la stase intestinale chronique, par exemple le goitre, la mammite, les douleurs rhumatoïdes, la tuberculose et peut-être même le cancer, on observe des troubles multiples dont voici les principaux :

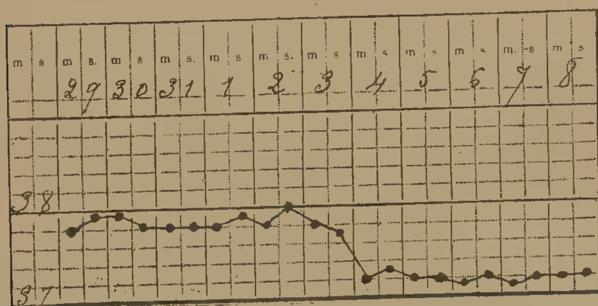
Amaigrissement. Cet amaigrissement porte sur le tissu graisseux de tout l'organisme, aussi bien celui du tronc et des membres que celui qui entoure les viscères, ce qui peut être le point de départ de déplacement du rein.

Altération des téguments. La peau durcit par place, s'amincit en d'autres régions, se pigmente, surtout aux zones de frictions, de pression; elle devient de couleur brune. La partie inférieure du ventre se fonce, le dessous des bras et les aines s'irritent par suite de la sueur qui dégage une odeur désagréable. Cette altération des téguments, jointe à l'affaissement des seins, à l'amaigrissement du visage qui provoque l'apparition de rides, détermine une sorte de vieillissement précoce de l'organisme, véritable gérodermie d'origine toxique qui, avec l'acné du visage, la furonculose du dos affecte beaucoup certains malades, les femmes en particulier. Sur le facies généralement pâle surviennent souvent des bouffées congestives, surtout après les repas; les extrémités sont froides, parfois cyanosées lorsque l'obstruction dure depuis quelques jours; la température est tantôt normale, tantôt inférieure à la normale, tantôt, enfin, supérieure à la normale. Voici, à cet égard, la courbe thermique d'une jeune fille de 18 ans atteinte de stase intestinale latente.

Cette malade ayant, d'une part, une température avoisinant 38° et un sommet pulmonaire droit qui respirait un peu moins bien que celui du côté gauche, était soignée depuis un an et demi dans un sanatorium pour tuberculose pulmonaire. Ne trouvant pas, au niveau de la « zone d'alarme » (1) de signes suffisamment suspects de tuberculose pulmonaire, je soupçonnai la stase intestinale chronique latente et je fis pratiquer un examen radioscopique qui démontra que les matières étaient expulsées quotidiennement après un séjour de 47 heures dans l'intestin. Comme il n'existait aucun obstacle mécanique ni aucune anomalie de position de l'intestin, l'inertie sympathico-musculaire devait être incriminée. S'il y avait eu un

(1) Stephen CHAUVET. « La zone d'alarme » dans la tuberculose pulmonaire, *Presse méd.*, 4 nov. 1908.

obstacle mécanique à la progression des matières, j'aurais eu recours à l'huile de paraffine, au massage et à la gymnastique abdominale. Dans ce cas, au contraire, il était préférable de s'adresser, pour dynamogéniser l'appareil neuromusculaire intestinal et réveiller le péristaltisme intestinal, à l'électricité galvanique à haute intensité et à l'administration biquotidienne du glucoside soluble de l'écorce du rhamnus purshiana sous forme de cascarine. Ce traitement adjoint à un régime alimentaire approprié ramena en quelques jours la température à la normale, comme il est facile de le constater sur la courbe thermique ci-jointe. Les troubles digestifs disparurent. L'état



général se transforma et cette fausse tuberculeuse put reprendre ses occupations normales. Chez cette malade le pouls était en accord avec la température; mais, dans beaucoup de cas de stase intestinale chronique, le pouls est accéléré alors que la température est normale.

La tension artérielle est généralement abaissée au début de la stase intestinale chronique. Plus tard on peut observer une augmentation de la pression artérielle qui relève et de l'auto-intoxication et de réflexes hypertenseurs sympathiques à point de départ intestinal. Il est certain enfin que l'intoxication stercorémique, par elle-même et par le dysfonctionnement des glandes endocrines qu'elle engendre, joue un rôle important dans la genèse de l'artériosclérose et des hémorragies cérébrales lorsque l'artériosclérose est installée.

Les urines présentent assez souvent une albuminurie légère qui cesse si l'on remédie à la stase intestinale. L'oligurie est parfois assez marquée. Quant à l'indicanurie elle est plus ou moins abondante, selon les cas.

Fréquemment les sujets se plaignent de palpitations et de dyspnée, troubles qui reconnaissent une origine complexe, car ils relèvent tout à la fois de l'intoxication stercorémique, du refoulement du diaphragme par le paquet intestinal, et, enfin, des troubles réflexes dus à l'excitation des filets sympathiques viscéraux. Ces troubles sont assez fréquents chez les femmes dont la constipation s'accuse ou apparaît dans les quelques jours qui précèdent la période menstruelle.

Enfin, les troubles du côté du système nerveux ne tardent pas à apparaître. Ils sont très importants et très fréquents. La céphalée, les vertiges, la somnolence diurne et l'insomnie nocturne sont très fréquents. La céphalée peut être parfois extrêmement intense. Elle peut revêtir la forme migraineuse. Quand elle ne crée pas la migraine, la stercorémie l'aggrave. Les crises douloureuses surviennent plus fréquentes et plus intenses pendant les périodes de constipation. Ce rôle provocateur de l'intoxication intestinale s'observe d'ailleurs au cours d'autres affections nerveuses. Les épileptiques ont des crises plus violentes et plus fréquentes lorsqu'ils sont constipés, et réciproquement s'améliorent si l'on régularise le fonctionnement intestinal et si l'on fait de la désinfection intestinale par des ferments lactiques. Les aliénés sont très souvent constipés et cette constipation aggrave leur état. Les mélancoliques font de la constipation pour trois raisons : tout d'abord parce qu'ils ne pensent pas à surveiller leur fonctionnement intestinal, ensuite parce que dans la mélancolie le sympathique qui assure la motricité intestinale est fortement détraqué, enfin parce qu'on administre à ces malades, pour calmer leurs angoisses et leur anxiété, du laudanum. Or, cette constipation intensifie tous les troubles dont souffrent ces malades.

Chez les constipés indemnes d'une maladie ou d'une tare nerveuse, on observe enfin très fréquemment une *asthénie* souvent très accusée, s'accompagnant d'apathie, d'inaptitude au travail, de tristesse marquée. Le caractère est souvent modifié : les femmes deviennent impulsives, susceptibles, irascibles. Les troubles psychiques arrivent parfois à être plus marqués encore. Morestin a rapporté le cas d'un malade qui délirait par suite de stase fécale et qui dut entrer à l'hôpital. La tétanie a même été observée. Trousseau a rapporté un cas de tétanie chez un enfant constipé d'une façon opiniâtre. Guinard, enfin, chez un malade de 16 ans, atteint de constipation chronique très marquée, a observé un état de cachexie extrême avec crises de tétanie survenant tous les 4 ou 8 jours.

Il est, enfin, une variété extrêmement importante de troubles que détermine la stase intestinale chronique qui, jusqu'à présent, n'a pas suffisamment attiré l'attention : ce sont les troubles du développement général et les troubles des glandes à sécrétion interne.

Chez le tout jeune enfant, atteint de constipation habituelle, on peut remarquer des troubles de croissance, tels que retard dans la fermeture des fontanelles; retard dans les évolutions dentaires (Senwick) ; parfois, enfin, des signes de rachitisme évident, ceux-ci particulièrement en cas de mégacôlon.

Ces troubles ne doivent pas surprendre puisque Charrin et Le Play ont observé des arrêts de développement chez le lapin en injectant des poisons d'origine intestinale (*Bull. de l'Acad. des sciences*, 1904, p. 138). A un âge plus avancé, ces troubles de développement, loin de diminuer d'importance, prennent, au contraire, une importance plus grande surtout lorsqu'on approche de la puberté. En effet, cette évolution si importante de l'organisme ne se fait que si les glandes à sécrétion interne, et particulièrement les glandes génitales (ovaire chez la femme, testicule chez l'homme), fonctionnent normalement et déversent dans l'organisme les hormones nécessaires.

Or, les glandes à sécrétion interne subissent le contre-coup de l'intoxication stercorémique. J'ai signalé, précédemment, les troubles survenant du côté des seins. Ces troubles ont été tout particulièrement étudiés par Lane qui insiste sur ce fait qu'ils servent, en quelque sorte, de « baromètre d'intoxication ». L'induration commencerait dans le sein gauche, à la partie supérieure et externe, et de là s'étendrait progressivement jusqu'à envahir la totalité du sein gauche, puis l'autre sein se prendrait à son tour. On observerait même souvent de la dégénérescence kystique, et, pour Lane, le cancer pourrait survenir ultérieurement. La glande thyroïde, elle aussi, peut être intoxiquée et perturbée. C'est ainsi qu'on peut observer chez des constipés un léger goitre exophtalmique ou bien une hypertrophie diffuse de la glande. Certains auteurs admettent même qu'il pourrait se développer des tumeurs adénomateuses et que certains cas de myxœdème pourraient reconnaître cette origine. Il est probable que les troubles articulaires (arthralgies avec lésions analogues au rhumatisme chronique déformant), qui apparaissent chez certains constipés chroniques et sur lesquels Lane a beaucoup insisté, relèvent de l'intoxication stercorémique par l'intermédiaire de la perturbation des glandes endocrines et particulièrement du lobe antérieur de l'hypophyse et de la glande thyroïde qui toutes deux jouent un rôle considérable dans l'ostéogenèse. La glande surrénale semble plus résistante à l'auto-intoxication intestinale. Mayer signale cependant, chez certains constipés, un degré plus ou moins marqué d'adisonisme. Mais, de toutes ces glandes, celles qui sont certainement les plus fragiles et qui semblent fixer le plus volontiers les toxines d'origine intestinale sont certainement les glandes sexuelles : ovaires et testicules. Et ceci nous explique le trouble de développement considérable qui survient lorsque la constipation est accentuée pendant la

période de la puberté. Du fait de l'intoxication la puberté peut être considérablement retardée, et il en résulte un léger degré d'infantilisme somatique et psychique. Plus tard, si l'intoxication continue à se faire ressentir, le développement se fait comme il se fait chez les individus qui ont de l'insuffisance testiculaire ou ovarienne. C'est-à-dire que l'organisme se développe chez l'homme d'une façon eunuchoïde, avec un torse étroit, des jambes trop longues, des membres sans musculature, et, enfin, avec un retard dans l'apparition des caractères sexuels secondaires ou une insuffisance de ces caractères sexuels secondaires. Chez la femme, les troubles de développement sont analogues. Les troubles menstruels sont fréquents chez l'adolescente et chez la femme adulte. Il n'est pas rare de constater, chez les constipées, une irrégularité des règles et des règles notoirement insuffisantes. Tous ces troubles disparaissent lorsqu'on améliore le fonctionnement de l'intestin. Je suis porté à croire même que certaines dégénérescences sclérokystiques de l'ovaire ne reconnaissant pas d'autre cause que l'intoxication stercorémique chez des constipées habituelles. J'ai eu l'occasion d'observer, il y a quelques années, une jeune fille qui, à l'âge de 18 ans 1/2, n'était pas encore formée et qui avait poussé de la façon dont poussent les insuffisances ovariennes : jambes fort longues, buste non développé, absence de caractères sexuels secondaires, infantilisme psychique absolument caractéristique. Il a suffi de faire disparaître la constipation opiniâtre qui était la cause primitive de tous ces troubles et de lui donner des extraits ovariens pour faire évoluer considérablement cette jeune malade, et, en deux ans, l'amener à être une femme absolument normale.

La multiplicité et la gravité des troubles digestifs et généraux, relevant de l'intoxication stercorémique, méritent donc non seulement d'attirer davantage l'attention des malades, mais encore d'être prise en considération particulière par les médecins. Il faut donc la soupçonner de parti pris chez beaucoup de malades, qu'ils soient des constipés évidents ou qu'ils soient des constipés latents, et procéder à un examen radiologique qui mettra en évidence la stase intestinale, et, faisant reconnaître la forme et la cause de cette stase, permettra l'établissement d'une thérapeutique logique et efficace qui sera le plus souvent médicale mais qui, dans certains cas aussi, devra être chirurgicale. STÉPHEN CHAUVET.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 2 JUIN 1919)

Du rôle joué par les pertes physiologiques d'énergie dans la relation qui unit le temps de latence sensorielle à l'intensité de l'excitation. — M. H. PIÉRON.

Interversion du saccharose par ionisation mécanique de l'eau. — MM. J.-E. ABELOUS et J. ALOY.

Sur les néoformations d'origine chorio-ectodermique dans les tumeurs du testicule. — MM. HARTMANN et PEYRON.

Élection. — M. BOURQUELOT a été élu dans la section de chimie en remplacement de M. Jungfleisch, décédé.

— M. CHAUFFARD pose sa candidature à la place rendue vacante dans la section de médecine et de chirurgie par le décès de M. Dastre.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 10 JUIN 1919)

La javellisation des eaux de boissons, aux armées françaises pendant la guerre. — MM. DOPTER et RIEUX font une communication sur ce sujet. L'épuration chimique des eaux a été la seule réalisable. Le choix s'est porté sur la javellisation. Celle-ci peut être réalisée par un certain nombre de procédés que les auteurs décrivent en détails. Les résultats obtenus ont été très satisfaisants. Ils peuvent recevoir leurs applications en dehors de l'état de guerre. L'hygiène coloniale peut en bénéficier. Il en est de même de l'hygiène urbaine et rurale. Le meilleur procédé est la javellisation automatique qui a fait ses preuves dans les circonstances difficiles. Il n'est pas douteux que ces procédés soient appelés à rendre les plus grands services.

Causes et durée de certaines surdités de guerre. — M. MARAGE étudie les causes et la durée des surdités qui ont été causées par l'explosion d'un obus de gros calibre sans aucun traumatisme direct par éclat métallique ou autre.

Ces hypoacousies sont dues aux pressions énormes (150 à 300 kg. par cent. carré) et très courtes (1/100 de seconde) qui agissent sur toute la surface du corps et sont transmises par les liquides de l'organisme à la surface corticale du cerveau.

Certaines de ces surdités disparaissent d'elles-mêmes dans les deux premiers mois qui suivent, les autres sont très graves et ne peuvent guérir spontanément ; d'après la nouvelle loi, toutes les surdités ont droit à une pension variant de 360 fr. à 1.440 fr. par an ; cette pension peut même s'élever à 2.400 fr. quand il y a de la mutité.

Oreille et surdité du musicien. — M. CASTEX a observé que les diverses espèces de surdité produisent chez les musiciens des symptômes tout particuliers.

Si leur oreille ne présente rien de spécial en anatomie, son fonctionnement physiologique leur fait percevoir des sonorités qui échappent à l'ouïe d'un profane, telles les harmoniques, notes superposées qui accompagnent un son fondamental, par exemple dans le bourdonnement des cloches.

La surdité, chez le musicien, dénature :

1° L'intensité des sons. Il ne perçoit plus que les notes aiguës et les cuivres.

2° Leur hauteur. Il y a des diplacousies parce que l'oreille malade entendra un demi-ton ou même un octave au-dessous. Il y a des persistances prolongées des sons.

3° Leur timbre. Les sons perdant leur musicalité ne sont plus perçus que comme de simples bruits. Les instruments semblent avoir un timbre nasillard.

L'hyperesthésie douloureuse n'est pas rare chez les musiciens sourds parce que leur oreille scléreuse a perdu ses moyens frénateurs.

Le pronostic de ces troubles dépend du caractère passager ou durable de l'affection otique, mais il est à remarquer qu'une surdité incomplète n'empêche pas un bon musicien d'apprécier les diverses qualités et les ornements du son.

Sur la surdité des musiciens célèbres comment se prononcer, vu l'absence d'un examen technique, mais on sait — ce qui montre bien le rôle secondaire de l'oreille même chez le compositeur — que les plus belles œuvres de Beethoven furent écrites lorsqu'il était devenu définitivement sourd.

Un champignon pathogène nouveau. — M. SARTORY décrit un nouveau champignon pathogène du genre scopoliadropter isolé d'un pus de plaies de guerre.

De la glycosurie dans la méningite cérébro-spinale ; sa valeur pronostique et ses indications thérapeutiques. — MM. E. DE MASSARY et L. TOCKMANN ont observé de la glycosurie chez trois militaires atteints de méningite cérébro-spinale ; ce symptôme est rare puisqu'ils ne l'ont vu que 3 fois sur 45 cas. Malgré une sérothérapie lombaire très intense, les malades moururent ; les lésions prédominaient dans les ventricules cérébraux. Ceci corrobore les données physiologiques qui placent les différents centres réglant la glycémie et la glycosurie non seulement dans le quatrième ventricule mais dans les ventricules cérébraux. La glycosurie dans la méningite cérébro-spinale révèle donc des lésions graves, à prédominance ventriculaire, et indique qu'à la simple ponction lombaire doit être préférée la trépano-ponction.

L'origine cérébrale du strabisme et son traitement par les verres de couleurs complémentaires. — M. SAUVINEAU estime que c'est en vain que l'on s'acharne à redresser l'œil qui louche, soit chirurgicalement, soit par le port des lunettes,

car la cause de la déviation est d'origine cérébrale, et non oculaire.

Le cerveau fait abstraction des images visuelles fournies par l'œil dévié, mais cette neutralisation n'est pas consécutive à la déviation strabique. Tout au contraire, elle est préexistante. Il existe, chez ces sujets, une asthénie de la faculté de fusionnement, léguée héréditairement. Tout strabisme équivaut à une vision cérébrale monolatérale. Tout strabique est un borgne cérébral.

Le traitement doit avoir pour but de rétablir la vision binoculaire cérébrale.

Pour ce faire, l'auteur place devant les yeux des verres de couleurs complémentaires, vert et rouge, le rouge placé devant l'œil dévié. Le sujet, qui d'abord ne perçoit pas le rouge, arrive vite à voir simultanément les deux couleurs. On lui apprend ensuite à les fusionner, en l'aidant, dans les forts degrés de strabisme, à l'aide de verres prismatiques

Cette méthode permet la guérison absolue.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 6 JUIN 1919)

Contribution à l'interprétation de la fièvre cryptogénétique. — M. Léopold LÉVI, revenant sur la communication de MM. Laubry et Esmein, montre par des exemples que l'hyperthermie, les fièvres d'auto-infection, certaines fébricules sont conditionnées par des troubles thyro-endocriniens. En particulier chez les enfants lorsqu'une investigation complète n'aura révélé aucune cause habituelle de fièvre, ni appendicite, ni adénoïdite, ni adénopathie trachéo-bronchique, ni forme cachée de tuberculose, il convient de rechercher avec soin les signes de l'instabilité thyroïdienne et de mettre en œuvre, s'il y a lieu, l'opothérapie thyroïdienne qui exercera une influence régularisatrice sur les réactions thermiques.

Thérapeutique anti-anaphylactique appliquée à trois cas d'urticaire. — M. JOLTRAIN.

La délimitation de la matité splénique. — M. CHAUFFARD.

La réaction de Bordet-Wassermann en sérum frais. Sa valeur pour le diagnostic et la conduite du traitement de la syphilis. — MM. René BÉNARD et Marcel PINARD apportent une importante statistique dans laquelle ils étudient la valeur de la réaction de Bordet-Wassermann, et ils envisagent les causes de déconvenue qui ont abouti à créer dans ces dernières années une certaine méfiance vis-à-vis de la réaction.

Ils comparent ensuite les valeurs relatives des méthodes en sérum chauffé (type Wassermann) et en sérum frais (type Bauer).

Leurs conclusions sont nettement en faveur de cette réaction, et particulièrement de celle du type Bauer qui est à la fois plus précoce, plus sensible et plus précise.

La réaction type Bauer leur apparaît, en outre, comme un élément particulièrement important, lorsqu'il s'agit de juger de la conduite thérapeutique à tenir ou d'apprécier la valeur d'un traitement.

Spirochétose intestinale. — M. Gabriel DELAMARE montre, à nouveau, que le spirochète en cause dans cette maladie n'est autre que le spirochæta Vincenti. Les conséquences cliniques de l'infection sont aussi variées dans l'intestin que dans l'arbre trachéo-bronchique.

D'après ses recherches, à côté du syndrome dysentérique, bien connu depuis Le Dantec, doivent prendre place, comme manifestations de la spirochétose intestinale, certaines colites muco-membraneuses et même certaines entérocolites catarrhales dues au même parasite.

Nouvelles observations d'antianaphylaxie digestive. — MM. Ph. PAGNIEZ et PASTEUR-VALLERY-RADOT rappellent qu'ils ont montré antérieurement la possibilité d'appliquer aux accidents anaphylactiques d'origine digestive du type de l'urticaire une thérapeutique antianaphylactique. Cette méthode est basée sur le principe suivant. Un sujet présentant des accidents à type anaphylactique après l'ingestion d'un repas correspondant à une quantité n de matières albuminoïdes on lui fera ingérer une heure avant une quantité minimum correspondant à $n/100$ par exemple de ces mêmes aliments, ou par simplification un peu de peptone. Le petit repas est par lui-même inoffensif et la minime quantité de matières albuminoïdes qu'il introduit dans l'organisme empêche l'éclosion des accidents par ingestion consécutive de la dose n. Ces auteurs rapportent deux nouvelles observations d'urticaire et une observation de maladie de Quincke dans lesquelles cette thérapeutique préventive s'est montrée parfaitement efficace.

Ils ont constaté, de plus, que cette thérapeutique d'ordre préventif peut, après un emploi suffisamment prolongé, amener à un résultat curatif définitif. Peu à peu, en effet, l'organisme se désensibilise et l'état d'anaphylaxie disparaît; le sujet peut alors cesser de recourir à la méthode préventive et l'ingestion des aliments jadis nocifs n'amène plus la production d'aucun accident.

— Communications faites à la séance du 23 mai :

Linite cancéreuse. — M. CARNOT.

Eruption urticarienne consécutive à une injection d'électrargol. — M. LÉBERT.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 4 JUIN 1919 [*fin*])

Greffes osseuses. — M. TAVERNIER nous a fait une communication magistrale sur ce sujet. Il nous a rapporté l'histoire d'un soldat de 42 ans qui était atteint d'un ostéo-sarcome de la partie inférieure du tibia qui envahissait l'os sur une hauteur de 11 cm. La tumeur était très encapsulée, ce qui décida M. Tavernier à la reséquer. Auparavant, il avait dû faire une amputation de cuisse sur un autre blessé. Il prit sur ce membre inférieur une portion de tibia correspondante et l'inséra à la place du tibia sarcomateux. Il reconstitua les muscles et immobilisa le membre. Les suites furent parfaites, un mois après la consolidation était en bonne voie; 4 mois après elle était complète. Le membre fut alors placé dans un appareil de Delbet et le malade marcha. M. Tavernier présente une série de radiographies très suggestives.

Nous regrettons de ne pouvoir suivre M. Tavernier dans ses réflexions générales sur ses greffes osseuses et qui l'ont amené à certaines conclusions particulières : Murphy avait émis une théorie sur le rôle des ostéoblastes dans ces greffes, et vu la nécessité d'un contact intime entre le greffon et l'os, M. Tavernier n'accorde aucune utilité aux ostéoblastes et ne croit pas devoir accepter la théorie de Murphy. Il accorde beaucoup plus d'importance pour la réussite de la greffe, à l'excitation fonctionnelle. Enfin il estime qu'il vaut mieux utiliser des greffons morts que des greffons vivants.

MM. WALTHER, OMBRÉDANNE, QUÉNU, MAUCLAIRE, DELBET et TUFFIER prennent successivement la parole pour féliciter M. Tavernier et appuyer ses opinions.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(SÉANCE DU 24 MAI 1919)

Manifestations de croissance. — M. GUELPA estime que les sensations de faiblesse, les névralgies, migraines, anémies, pâles couleurs, dysménorrhée, aboulie, paresse à tout travail, etc., sont les principales manifestations de la croissance anormale dépendant presque toujours des intoxications alimentaires et du surmenage et cèdent régulièrement à la désintoxication gastro-intestinale et au repos bien dosé.

Réorganisation sanitaire de la France. — M. LAFOSSE présente un travail de candidature sur cette question. L'auteur montre que tout le monde réclame des réformes, et qu'une refonte totale paraît plus efficace que des multiples retouches partielles. Il préconise un système qui met toute l'autorité sanitaire aux mains des techniciens, surtout des médecins sanitaires. Mais ceux-ci ne peuvent agir efficacement que s'ils sont avertis, soutenus, aidés constamment dans leur tâche par les médecins praticiens, collaborateurs indispensables de toute prophylaxie, de toute mesure féconde d'hygiène publique. M. Lafosse précise les conditions à observer pour que s'établisse cette étroite entente; il montre la nécessité de faire

des médecins sanitaires, des spécialistes ayant l'entière confiance des praticiens.

Les réactions de déviation du complément et syphilis. — M. Goubeau s'attache à prouver que les irrégularités, les divergences et les erreurs sont dues aux différences de méthodes et de mesure, à l'insuffisance des contrôles, aux défauts d'interprétation.

Pour les éviter, il propose :

1° De faire *toujours* la réaction de Bordet-Wassermann *type* avec un *antigène étalon* (de foie hérédo-syphilitique uniformément titré) ;

2° De faire une épreuve identique avec sérum non chauffé (Bauer-Hallion) ;

3° S'il est fait d'autres épreuves, en indiquer soigneusement la technique et le degré.

Antigène, alexine, système hémolytique doivent être minutieusement contrôlés chaque jour. La recherche de l'index hémolytique ne doit jamais être négligée.

Avec ces précautions, la réaction de Bordet-Wassermann conserve une *valeur pratique énorme* :

A. *Pour le diagnostic :* une réaction positive est l'indice d'une syphilis presque certaine. Il n'est pas exact que la lèpre, la scarlatine donnent des réactions positives. Il semble bien en être de même pour la malaria, du moins en dehors des accès. D'ailleurs, la clinique ne perd jamais ses droits pour l'interprétation des résultats. Le praticien doit savoir que le diagnostic du chancre se fait par le microscope et non par la séroréaction qui est négative jusque vers le 21e jour.

B. *Pour le traitement :* on peut affirmer que la séroréaction est indispensable. Elle permet de manier et de graduer le traitement. Si une réaction négative ne doit pas faire supprimer les traitements de sûreté, la persistance de la négativité permet de les espacer ou de les diminuer; la réapparition d'une réaction positive ou subpositive est une indication de traitement plus sévère.

Enfin, pour permettre le mariage, on devrait exiger 3 ans sans accidents, 3 ou 4 ans de traitement (au minimum), 3 ans de réactions négatives.

M. Marcel Sée montre que les cas donnés comme exemples de R. W. positives sans syphilis ne tiennent plus : il s'agit ou de syphilitiques ou de réactions mal faites. Les réactions simplifiées (Hecht, etc.) plus sensibles, trop parfois, sont très utiles lorsqu'on suit leur marche, comparée à celle de la R. W. type.

M. Kouindjy pense que, la R. W. n'étant pas mise au point, il est encore difficile d'affirmer son rôle dans le traitement. Une foule de tabétiques ont souvent des réactions négatives alors que leur origine syphilitique n'est pas douteuse. Il serait, en outre, dangereux d'utiliser cette réaction comme pierre de touche pour le mariage.

M. Bérillon voudrait que les conclusions tirées de la séroréaction spécifique ne fussent déduites qu'avec la plus grande prudence. Les doctrines médicales sont soumises à d'inévitables variations et il serait infiniment regrettable que, dans un avenir déterminé, la R. W. fût inculpée d'avoir imposé les inconvénients d'un traitement actif à des personnes qui n'avaient pas été atteintes de syphilis tandis que par un effet contraire aucun traitement n'ait été suivi par des syphilitiques avérés.

M. Monel a pu observer, pendant la guerre, les résultats les plus surprenants qui ont été obtenus par l'emploi dans les laboratoires des méthodes et des antigènes très variés. Toute méthode scientifique, pour être pratique, doit être simple et mathématique. En l'état actuel de nos connaissances sur les réactions de déviation du complément, il est à souhaiter que le procédé choisi soit toujours contrôlé par la méthode Wassermann type.

Quelques usages médicaux du henné en Algérie. — M. Le Pron (d'Alger) signale que le henné est employé, en Algérie, dans un grand nombre d'affections disparates, tantôt sous forme d'emplâtre mis à profit pour hâter l'ouverture des furoncles ou des abcès, tantôt sous forme de cataplasmes utilisés pour combattre des algies localisées, des céphalées, des coliques intestinales, ou pour hâter la cicatrisation des plaies, guérir des brûlures, ou déterminer une action antiphlogistique dans les entorses, les enflures traumatiques, et même dans les cas d'orchite. Le henné contient, en effet, un tannoglucoside qui rend compte de son pouvoir astringent, vasoconstricteur et kératinisant.

CHRONIQUE

LA CRISE DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE (1)

II

Aussi déplorables que ceux qui résultent de notre état d'esprit sont les effets de notre situation intérieure et pour plusieurs raisons.

En premier lieu, par suite des nécessités budgétaires croissantes, les produits de marque ont été frappés d'un impôt de 10 à 40 p. 100 (pour certaines eaux minérales), impôt absolument déplorable, puisque, conduisant forcément à l'augmentation des prix de vente, il accroît les charges de la maladie et facilite la concurrence étrangère. Il y a plus. En supprimant la taxe de luxe, dont l'insuffisance de rendement et les inconvénients commerciaux étaient notoires, la Chambre des députés avait institué une taxe de remplacement portant sur la publicité. Or, tandis que certains produits, comme les parfums, se trouvent exonérés, les médicaments spécialisées et les eaux minérales continuent de supporter l'impôt primitif tout en payant une bonne part de la nouvelle taxe. Les eaux minérales sont mêmes menacées d'une augmentation de charge. Doublement inquiétant est le résultat de cette injuste disposition, car, d'un côté, les produits surtaxés deviennent de plus en plus coûteux, et, par conséquent, de moins en moins abordables à la majorité des malades, et, de l'autre, beaucoup de journaux médicaux, qui ne peuvent vivre qu'avec l'appoint de la publicité pharmaceutique, vont voir leur situation compromise. Et cependant, notons-le bien, quand le chimiste et l'industriel ont trouvé et fabriqué un remède intéressant, cela ne suffit pas pour qu'il se vende ; il faut encore que sa valeur soit sanctionnée par les recherches et les observations des cliniciens que justement les journaux médicaux ont pour objet de faire connaître partout. En restreignant le nombre et la puissance de ces journaux, on va donc, indirectement mais sûrement, porter atteinte à la réputation de nos produits et à l'influence mondiale de la science française. Il est vrai que le Sénat, saisi au dernier moment du projet de la Chambre, l'a rejeté et a rétabli la taxe de luxe. Mais le maintien de celle-ci n'est que transitoire, et l'heure viendra bientôt où elle sera remise en discussion. A nous d'informer nos représentants des retentissements fâcheux et multiples que peuvent avoir les impôts exorbitants dont on cherche à frapper nos produits pharmaceutiques.

En second lieu, les pouvoirs publics et les administrations officielles ont tendance à manifester, à l'égard de ces produits, une indifférence coupable, pour ne pas dire plus. En voici la preuve. La Commission du Codex va publier incessamment un fascicule consacré aux nouveaux remèdes admis à l'inscription et parmi lesquels figurent le véronal, l'héroïne, la novocaïne, etc., tous allemands. Lors de la discussion qui vient d'avoir lieu (14 mai) à ce sujet à la Société de thérapeutique, j'ai demandé, et, d'autres avec moi, que les noms des homotypes français, syncaïne, allocaïne, etc., fussent substitués à celui de novocaïne, qui est propriété allemande. Cette substitution ne sera pas acceptée sous le prétexte, sans doute, que le nom de novocaïne est plus connu des médecins. Il n'en résulte pas moins que le Codex, seule autorité reconnue en matière pharmaceutique, favorise ainsi les firmes allemandes au détriment des nôtres. Et voilà comment sont défendus, en haut lieu, nos intérêts industriels (2).

Ils ne sont pas mieux garantis par en bas. Je veux dire que l'insécurité de la collaboration ouvrière peut créer aux fabri-

(1) Fin. — V. *Gaz. des hôpit.*, 7 juin 1919, n° 35, p. 545.

(2) Dès le début de la guerre, les Anglais ont bien compris le danger, et le Conseil de la Société de pharmacie de la Grande-Bretagne a adopté des dénominations de remplacement ne pouvant être l'objet d'aucune propriété privative. C'est ainsi qu'en Angleterre la novocaïne est connue maintenant sous le nom d'éthocaïne qui est du domaine public.

cants de gros embarras. Plus qu'aucune autre, l'industrie chimique et pharmaceutique exige un travail régulier, continu et prolongé. Une courte grève expose à des conséquences graves, moins graves encore pourtant que le sabotage, si aisé à pratiquer. Or les exigences de l'ouvrier, encouragées par la politique électorale de surenchère, sont parfois si inattendues et si irréalisables que nul patron n'est à l'abri d'un incident. C'est pourquoi tant hésitent aux transformations coûteuses et aux vastes entreprises que réclame plus que jamais la lutte économique actuelle.

Comme on vient de le voir, la situation faite à nos industries pharmaceutiques n'est pas brillante et on peut, sans exagération, je crois, parler de la crise qu'elles traversent. Mais ce n'est qu'une crise que, à tout bien considérer, nous devons surmonter par l'énergie dans le labeur et la volonté de réussir. Collaboration intime du savant et de l'industriel, entente loyale du patron et de l'ouvrier, sens des réalités, compréhension de l'intérêt commun, tout cela l'effort, non de quelques-uns mais de tous, l'obtiendra. Peut-on admettre que de nouvelles ruines s'ajoutent à celles, immenses, de la guerre? Il faut, au contraire, que l'aube de notre paix éclaire un peuple de travailleurs fraternels, décidés à reconstruire ensemble la France plus grande, plus riche et plus heureuse.

J. LAUMONIER.

COURS ET CONFERENCES

LEÇONS SUR LA TUBERCULOSE PLEURO-PULMONAIRE. DIAGNOSTIC. PRONOSTIC ET TRAITEMENT. — Du 9 juin au 26 juin, à 5 heures du soir, à l'hôpital de la Charité (service du Dr Emile Sergent) [*fin*]:

16 juin. M. Ribadeau-Dumas : Les signes radiologiques.

17 juin. M. Brissaud : Les signes fonctionnels. La valeur fonctionnelle du poumon tuberculeux.

18 juin. M. Sergent : Les signes généraux. Les signes d'évolution et le pronostic.

19 juin. M. Courcoux : La tuberculose pleurale. Les pleurésies.

20 juin. M. Pruvost : Le bacille et les moyens de diagnostic bactériologique.

21 juin. M. Courcoux : Les pneumothorax.

23 juin. M. Bertier : Le pneumothorax artificiel.

24 juin. M. Pruvost : Les réactions humorales.

25 juin. M. Bertier : Le traitement hygiénique (hygiène générale, alimentation, cure d'air).

26 juin. M. Bertier : Le traitement médicamenteux. La tuberculinothérapie et la sérothérapie.

CONFÉRENCES THÉORIQUES ET PRATIQUES DE RADIOLOGIE, DE RADIUMLOGIE ET D'ÉLECTROLOGIE. — (Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, no 30, p. 462. et no 32, p. 503) :

III. ÉLECTROLOGIE. — Jeudi 19 juin, 17 h. : M. Ehrmann. Le courant continu. Phénomènes électrolytiques.

Vendredi 20 juin, 17 h. : M. Ehrmann. L'électricité statique. Le courant faradique. Les courants ondulés.

Samedi 21 juin. 17 h. : M. Lebon. Les courants de haute fréquence. D'Arsonvalisation. Diathermie.

Lundi 23 juin, 17 h. : M. Delherm. L'électrodiagnostic classique.

Mardi 24 juin, 17 h. : M. Bourguignon. Electrophysiologie générale.

Mercredi 25 juin, 17 h. : M. Bourguignon. Les méthodes nouvelles d'électrodiagnostic.

Jeudi 26 juin, 17 h. : M. Bourguignon. Traitement électrique des affections du neurone moteur périphérique.

Vendredi 27 juin, 17 h. : Mlle Grunspan. Traitement électrique des affections du système nerveux central et des névroses.

Samedi 28 juin, 17 h. : M. Mahar. Traitement électrique des affections du neurone sensitif. Troubles vaso-moteurs et trophiques.

Lundi 30 juin, 17 h. : M. Maingot. Traitement électrique des maladies générales de la nutrition et de l'appareil circulatoire.

LABORATOIRE D'HISTOLOGIE. — M. le prof. Prenant fera personnellement, avec le concours de M. Branca, agrégé, un cours élémentaire de *technique histologique*.

Ce cours aura lieu tous les jours, de 14 heures à 18 heures, du 5 octobre au 5 novembre. Droit : 75 fr.

Le cours n'aura lieu que si, à la date du 15 juillet, le nombre des inscriptions est suffisant.

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES DE L'OSTÉOMYÉLITE AIGUE[1]

DIAGNOSTIC. — Cette forme commune pose le diagnostic.

1. A la période de début avec la fièvre typhoïde, une méningite, une fièvre éruptive, mais dès l'apparition des douleurs et des signes locaux la discussion se limite aux lésions locales comme à la période d'état.

2. A la période d'état. Eliminer :

a. *Le rhumatisme articulaire aigu.*

b. *L'hématome infecté.*

c. *Fracture sous-périostée.*

d. *Adénophlegmon poplité.*

e. *Abcès chauds des parties molles.*

f. *Phlegmon diffus.* — Diagnostic très délicat, mais le début est plus long, moins brutal; la douleur est moins localisée; absence complète de circulation collatérale. Lymphangite plus marquée, ganglions inguinaux absents dans l'O. A la palpation, pas de bourrelet osseux.

3. Diagnostic des complications articulaires.

B. **Formes graves.** — Formes infectieuses de Broca. Ce sont les formes où les phénomènes septicémiques généraux ont une intensité considérable, hors de proportion avec les signes locaux.

a. *Forme foudroyante.* — La mort survient en 36 ou 48 heures, avec légère atteinte de l'os.

b. *Forme septicémique.* — Typhus des membres. — Signes généraux : céphalalgie, délire; température 40°-41°. Pouls à 120-140, dicrote. Facies prostré, adynamique, langue sèche, poisseuse, rôtie, souvent fuligineuse. Diarrhée avec ballonnement du ventre. Subictère. Urines rares, foncées, albumineuses. Souvent érythème septicémique.

Signes locaux : membre horriblement douloureux, gonflé, œdémateux.

Evolution : invasion brusque, évolution rapide presque toujours fatale. Parfois l'abcès peut se collecter et s'ouvrir au dehors, ou être incisé.

Diagnostic : délicat en dehors des signes locaux avec :

La fièvre typhoïde.

Les autres septicémies, d'autant plus délicat qu'elles s'accompagnent de douleurs dans les membres.

c. *Forme articulaire d'emblée.* — Se voit dans tous les cas où le cartilage a une situation intracapsulaire comme à la hanche par exemple. Le tableau est alors celui d'une arthrite aiguë dont il faut rechercher l'origine et la nature.

A la hanche, la racine du membre est gonflée en gigot sans rougeur de la peau, la cuisse est en abduction, flexion et rotation externe; les mouvements sont douloureux. Puis l'abcès se collecte sous la masse des adducteurs pour l'ostéomyélite fémorale, dans la fosse iliaque interne pour l'ostéomyélite pelvienne. Le toucher rectal facilite la localisation de l'infection.

La tête fémorale peut se luxer, ou après décollement épiphysaire, la tête restant intraarticulaire, le col peut se luxer isolément, autant de questions à se poser.

Diagnostic avec :

1° *Le rhumatisme articulaire aigu.*

2° *Le rhumatisme blennorragique.* — Très difficile, car il peut prendre des allures phlegmoneuses avec état général grave. La vulvo-vaginite, l'ophtalmie purulente, la présence d'autres lésions synoviales feront reconnaître l'arthrite blennorragique. Le diagnostic est impossible dans la forme monoarticulaire.

d. O. à foyers multiples. — Forme pyohémique.

O. bipolaire. — L'os peut être atteint à ses deux extrémités; il est exposé à la nécrose totale avec toutes ses conséquences, ce sont les *formes séquestrantes de Gosselin.* Le second cartilage peut être atteint par voie sanguine, lymphatique ou par propagation le long du canal médullaire.

O. à foyers osseux multiples. — Foyers contemporains ou successifs ; annoncés par une élévation thermique.

O. avec foyers métastatiques.— Arthrites, péricardites, pleurésies purulentes. Il faut ausculter chaque jour, examiner les urines de façon à inciser chaque collection, sitôt son apparition.

Cette forme se caractérise par ses grands frissons, ses grandes oscillations thermiques.

L'embolie pulmonaire graisseuse peut se voir dans ces cas.

C. **Formes bénignes.** — *a.* Douleurs de croissance. Classées actuellement dans l'O. larvée. Douleurs diaphysaires, tantôt vagues, tantôt très vives, allant d'un membre à l'autre.

b. Fièvre de croissance. Les poussées douloureuses s'accompagnent de fièvre et d'un brusque étirement de la taille; 3 formes : forme aiguë éphémère, forme aiguë prolongée, forme traînante à accès irréguliers.

c. Ostéite apophysaire. Phénomènes douloureux chez les jeunes gens de 15 ans au niveau du grand trochanter, de la tubérosité antérieure du tibia, suivies de l'apparition d'une hyperostose.

d. Enfin nous signalerons, sans nous arrêter, les hyperostoses, l'ostéite névralgique, les abcès et les kystes des os, la périostite albumineuse et l'ostéite des nacriers qui sont plutôt du cadre de l'O. chronique.

D. **Formes suivant les complications locales.** — *a.* Forme à fractures spontanées. *b.* Forme à luxations spontanées. *c.* Forme à décollement épiphysaire. *d.* Forme avec hyperaccroissement, forme avec hypoaccroissement. *e.* Formes avec déviation des mains et des pieds en varus et en valgus, par accroissement inégal des 2 os de la jambe et de l'avant-bras.

Mais à part le décollement épiphysaire, toutes ces formes se rattachent plutôt à l'O. chronique et nous ne nous y arrêterons pas.

2° FORMES SUIVANT LA NATURE DES MICROBES.— L'ostéomyélite, prise comme type de description était l'O. à staphylocoque doré, blanc, etc., c'est le microbe le plus habituel, découvert par Pasteur dans l'O., considéré même pendant longtemps comme le microbe spécifique. A côté d'elle, on distingue :

A. L'O. à pneumocoques, primitive ou secondaire à une pneumonie, souvent compliquée d'arthrite, guérissant souvent par incision, simple, sans donner de séquestres.

B. L'O à streptocoques. Début plus brutal, température plus élevée, oscillations très grandes, gonflement et suppurations plus rapides, peau érysipélateuse avec adénite, métastases plus fréquentes.

C. L'O. secondaire aux maladies infectieuses, rougeole, scarlatine, variole. Fréquente dans cette dernière, apparait dans la convalescence, souvent multiple, apyrétique, guérit par la suppuration simple sans séquestre, au cours de la malaria, de la fièvre de Malte, au cours des suppurations pulmonaires prolongées (ostéopathie hypertrophiante pneumonique) discutable en tant qu'ostéomyélite.

D. L'O. à bacille d'Eberth. Se voit chez l'enfant, mais est plus fréquente chez l'adulte.

Débute dans la convalescence, ou quelques années plus tard.

Siège sur les côtes et la colonne vertébrale de préférence.

Peut se terminer par la résolution ou la suppuration simple; exceptionnellement donne un séquestre, toujours petit, car il s'agit presque toujours de périostite simple.

Son évolution est presque froide et pose le diagnostic avec l'O. syphilitique ou tuberculeuse.

En présence d'une fistule survenue après une période aiguë diagnostiquée fièvre typhoïde, il y a toujours lieu de se demander, tant qu'on n'a pas fait l'examen bactériologique, s'il ne s'agit pas d'une ostéomyélite banale à début grave, typhoïde.

E. L'O. blennorragique affecte :

La forme aiguë : périostite blennorragique. Débute de la 3e à la 4e semaine. Douleur vive, spontanée et à la pression; œdème. Résolution.

Siège : crête du tibia, épitrochlée, grand trochanter, etc.

La forme chronique : périostose.

Le diagnostic de ces diverses formes se fera par l'ensemencement du sang au moment du stade septicémique, par l'examen direct et l'ensemencement du pus lors de la suppuration.

(*A suivre.*)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 34, 5 juin 1919.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

SOUS-SECRÉTARIAT D'ÉTAT DE LA LIQUIDATION DES STOCKS

Vente d'Objets en caoutchouc et de Boîtes pour Autoclaves

Adjudication le 20 juin, à 10 heures.

Renseignements et examens des modèles au MAGASIN CENTRAL du Service de santé, 10, quai de la Rapée, Paris (XIIe), ainsi qu'au Sous-secrétariat d'Etat de la liquidation des stocks, 19 *bis*, boulevard Delessert, station Métro : PASSY. Paris (XVIe).

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX
CIVILS ET MILITAIRES

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 17 juin. — MM. Lian, 19; Joltrain, 16 1/2; Fiessinger, 17; Flandin, 15; Géraudel, 17.

— Concours de chirurgien des hôpitaux. — *Epreuve supplémentaire.* — Séance du 14 juin. — MM. Cadenat, 19; Berger, 18.

— Le prochain concours de l'internat. — Nous croyons savoir que le Préfet de la Seine, à la suite des démarches faites auprès de lui par MM. Lucien Descaves et Robaglia, serait enfin entré dans les vues du Conseil de surveillance et aurait accepté de réserver le prochain concours aux externes démobilisés.

C'est une compensation qui leur est bien due.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Nimes. — Le lundi 7 novembre 1919, deux concours auront lieu pour la nomination d'un médecin accoucheur adjoint et de trois médecins adjoints.

Pour tous renseignements utiles : conditions d'admission, épreuves, fonctions et attributions, règlement, etc., s'adresser au secrétariat des hôpitaux, rue de Montpellier, à Nîmes.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Concours du prosectorat.* — Question donnée à l'épreuve orale de chirurgie :

« Formes cliniques du tétanos. »

MM. Lorin, 18; Caudrelier, 13; Brocq, Monod (Robert) et Bloch, 18.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Alger. — La chaire de chimie biologique de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie d'Alger est déclarée vacante.

M. Curtillet, professeur de clinique chirurgicale infantile et orthopédie, est nommé doyen pour 3 ans à dater du 1er mai 1919.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — M. le Dr Léon Bernard, médecin des hôpitaux, professeur à la Faculté de médecine de Paris, est nommé conseiller technique sanitaire du ministère de l'Intérieur.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

(A titre posthume) :

Blanich (Bonaventure), matr. Rt1.042, m. a.-m. (terr.) à la section hors rang du 45e bat. de chass. à pied : pendant 20 jours a assuré le service médical d'un poste de secours très exposé sous un bombardement presque ininterrompu. Tué, le 24 avril, d'un éclat au cœur. A été cité. (*J. O.*, 5 juin 1919.)

Milland (Richard-Alexandre-Théodore), matr. Rt787, m.-m. de 2e cl. (rés.), chef du Service de santé du 26e bat. de chass. à pied : au cours des combats de Champagne, en septembre 1915, puis, pendant deux mois d'occupation d'un secteur, a montré un dévouement inlassable, un courage calme et souriant, un mépris complet du danger, toujours, à toute heure, sous les feux les plus violents, soignant les blessés, visitant les chasseurs aux tranchées, médecin éminent, homme charmant et cœur d'or, s'est montré un soldat remarquable. A trouvé aux premières lignes une mort glorieuse. A été cité. (*J. O.*, 14 juin 1919.)

Rapin (André), matr. 0951, m. a.-m. (rés.) de 2e cl. de la section hors rang du 26e bat. de chass. à pied : a trouvé, le 5 novembre 1916, dans une fin glorieuse aux tranchées de premières lignes, le couronnement d'une carrière exceptionnelle. Depuis le début de la guerre, n'avait cessé de se consacrer à son rôle de médecin de champs de bataille sans jamais compter avec sa peine ni avec le danger, prodiguant sa science et son dévouement, multipliant les actes d'audacieuse bravoure. Cœur ardent, excellent médecin et vaillant soldat, faisait au milieu des braves figure de héros. A été cité. (*J. O.*, 7 juin 1919.)

MÉDAILLE MILITAIRE. — MM. les Drs :

(A titre posthume) :

Anger (Alexandre), m. aux. (rés.) à la 1re comp. du 126e rég. d'inf. : médecin auxiliaire d'un dévouement absolu. Mort glorieusement pour la France, le 7 avril 1915, en prodiguant des soins à des blessés en première ligne. A été cité.

De Paulo (Edouard-Georges-Guy), matr. 4682 (active), m.

aux. au 1er bat. du 5e rég. de cuiras. : jeune médecin, au cœur ardent et dévoué. Pleinement conscient de ses devoirs de médecin militaire. Tué en se portant au secours d'un blessé le 5 juin 1918. A été cité. (*J. O.*, 14 juin 1919.)

Chauvelon (Jean-Théodore-Marie), matr. 10498, m. aux. (rés.) à la 1re batterie du 54e rég. d'art. de camp. : médecin auxiliaire d'un esprit de dévouement mûrement réfléchi et d'un esprit d'abnégation délibérément consenti. A été tué à l'ennemi pendant qu'il pansait des blessés du groupe sous un tir violent d'obus toxiques et d'obus explosifs. A été cité. (*J. O.*, 15 juin 1919.)

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE. — La Société vient de décerner à notre collaborateur Stéphen Chauvet pour sa thèse sur l'Infantilisme hypophysaire le prix Fauvelle avec le titre de lauréat et une somme de 1 000 fr.

DÉCLARATION OBLIGATOIRE DE LA TUBERCULOSE. — Vœu adopté à l'unanimité par la Commission scientifique et le Conseil d'administration du Comité médical des Bouches-du-Rhône (séances des 16 et 28 mai 1919) :

« Pénétré du danger redoutable qui résulte pour notre pays de l'extension de la tuberculose, le Comité médical des Bouches-du-Rhône qui a déjà émis en 1912 un vœu précis insiste de nouveau sur la nécessité d'une collaboration intime du Corps médical et des Pouvoirs publics dans l'organisation de la lutte contre ce grand fléau social.

Sans toucher pour l'instant aux questions délicates que soulève le principe même de la déclaration obligatoire, il est d'avis que cette déclaration serait une mesure prématurée et inopérante à un moment où notre organisation antituberculeuse n'est encore qu'ébauchée.

Il émet le vœu qu'un large programme de prophylaxie et de thérapeutique sociale soit auparavant conçu et réalisé :

Par la création d'hôpitaux, de sanatoria, de dispensaires, de laboratoires, de caisses de secours, de caisses d'assurances. Il faut qu'il soit possible de dépister, d'isoler, d'assister les semeurs de bacilles et de venir en aide à leurs familles. Mais ce programme serait incomplet et inefficace s'il ne prévoyait pas également l'ensemble des mesures destinées à préserver le terrain en supprimant les logements et ateliers insalubres, en luttant contre l'alimentation insuffisante, la misère, la malpropreté, l'alcoolisme, en soustrayant à la contagion les prédisposés et plus particulièrement les enfants, par le développement des colonies de vacances, des écoles de plein air, des œuvres de préservation et l'inspection médicale effective des écoles. »

MÉDECINS SANITAIRES MARITIMES. — Le Syndicat des médecins sanitaires maritimes de France rappelle à tous les médecins sanitaires maritimes qui désirent naviguer qu'ils doivent s'adresser pour renseignements à MM. J. Bouissou, 16, rue Puget, Marseille; Dumont, à Sainvic (Seine-Inférieure); Gendronneau, 11, rue Delbos, Bordeaux, secrétaires des sections.

UN PARC DES SPORTS POUR L'UNIVERSITÉ DE PARIS. — L'Association générale des étudiants de Paris et sa section sportive le « Paris Université Club » viennent de prendre l'initiative de doter la jeunesse universitaire de Paris d'un stade comme il en existe dans toutes les universités américaines et anglaises.

Un Comité qui comprend le président de la République, le président du Conseil, le ministre de l'Instruction publique, tous les doyens de facultés, les proviseurs des lycées de Paris et un grand nombre de personnalités vient donner son haut appui moral à ce projet.

Tous les amis de la jeunesse s'y intéresseront certainement.

Adresser la correspondance et les fonds à M. Jean Petitjean, secrétaire général de la Commission du « Parc des Sports » de l'Université de Paris, Association générale des étudiants, 15, rue de la Bûcherie, Paris (Ve).

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Bourgeois (Louis-Loetitius), m. a.-m. de 2e cl. au 3e bat. du 42e rég. d'infant. : médecin militaire d'un courage et d'un dévouement légendaires. Dans les affaires de juillet 1918, a porté son poste de secours aux points les plus avancés de la ligne de feu. Les 21 et 22 juillet, se prodiguant sans compter, a réussi, malgré l'affluence des blessés, à les panser et à les évacuer dans les conditions les meilleures. Quatre citations antérieures. (*J. O.*, 8 mai 1919.)

Lannes (Elie-Ernest), m. princ. de 2e cl., m. div. de la 64e div. d'inf. : fait preuve dans ses fonctions de médecin divisionnaire d'autant de courage personnel et d'entrain que d'intelligence et d'initiative. S'est signalé dans la journée du 29 août par la magnifique ardeur et la haute intelligence avec laquelle il a organisé et dirigé personnellement le Service de santé de la division, conduisant lui-même en première ligne, sous les bombardements les plus violents, les équipes de brancardiers divisionnaires, et à force d'énergie et de volonté arrivant à faire évacuer le jour même tous les blessés. A fait l'admiration de tous et a été pour la troupe un élément puissant de réconfort et de confiance.

Le Rouzic (Clément-Paul-Louis-Marie), m. a.-m. de 1re cl. au 6e bat. du 339e rég. d'inf. : le 29 août 1918, pendant de rudes combats et au milieu de dangers très réels, a organisé plusieurs postes de secours; il a ensuite assuré le pansement et l'évacuation de nombreux blessés du régiment, mais aussi de ceux d'unités voisines, avec un zèle et un dévouement infatigables.

Chalut (Jean-Louis-Yves), m. s.-a.-m. au 6e bat. du 344e rég. d'inf. : médecin d'une grande valeur professionnelle et d'une belle tenue au feu. Volontaire pour les missions périlleuses. Très belle tenue au feu à trois reprises différentes, les 28 et 31 juillet et 5 août 1918, où il se dépensa sans compter pour relever les blessés. (*J. O.*, 11 mai 1918.)

Lumière (Max), m. a.-m. au 4e bat. du 1er rég. de marche de zouaves : ayant eu à assurer seul le service médical de son bataillon en période d'attaque, et soumis à des tirs violents d'obus toxiques, s'est prodigué, de jour et de nuit, pour donner des soins aux intoxiqués, n'hésitant pas pour assurer la bonne marche du service des évacuations, à se rendre aux lignes avancées malgré le violent bombardement. Pendant les journées d'attaque, a continué à se dépenser sans compter, malgré la fatigue, tant pour soigner les blessés sur le terrain conquis que pour surveiller les évacuations rendues très pénibles par des déplacements continuels. Déjà cité à l'ordre de l'infanterie divisionnaire et du corps d'armée. (*J. O.*, 15 mai 1919.)

CONFÉRENCES DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'HOPITAL DE LA CHARITÉ. — M. Mauclaire, agrégé, commencera le mardi 1er juillet, à l'hôpital de la Charité, une série de dix leçons sur plusieurs questions d'actualité chirurgicale : les greffes en chirurgie; opérations orthopédiques nouvelles.

Amphithéâtre Boyer : les mardis, jeudis et samedis, à 9 h. 3/4.

COURS DE VACANCES DE M. CALOT (9e année), du 4 au 10 août 1919, à l'Institut orthopédique de Berck-Plage (Pas-de-Calais). — En 7 jours, de 9 heures du matin à 6 heures du soir, enseignement de l'ORTHOPÉDIE INDISPENSABLE aux praticiens (luxation congénitale de la hanche, pied bot, paralysie, mal de Pott, tumeurs blanches, adénites, abcès froids), des FRACTURES (traitement le plus pratique), fistules et IMPOTENCES, suites de guerre.

Démonstrations cliniques et techniques et EXERCICES PRATIQUES INDIVIDUELS.

Sont admis les médecins et étudiants français et étrangers. Pour l'inscription, s'adresser dès maintenant au Dr FOUCHET, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien assistant de l'Institut orthopédique à Berck-Plage (Pas-de-Calais). Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire d'avance.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 23e semaine, 708 décès (moyenne, 750).

La variole a causé 2 décès, cas nouveaux signalés 5 (moyenne 0).

Il n'y a eu aucun décès par méningite cérébro-spinale; aucun cas nouveau n'a été signalé.

SUR QUELQUES CAS D'AMIBIASE MÉCONNUE

Par MM. P. RAVAUT et CHARPIN.

(Travail du service et du laboratoire du Secteur médical de Marseille.)

Nous croyons utile de rapporter les faits suivants car ils montreront une fois de plus que l'amibiase chronique peut se présenter en clinique sous des aspects les plus variés. Ils confirment, en outre, cette opinion, soutenue sans cesse depuis 4 ans par l'un de nous, que cette affection est très souvent méconnue, soit parce que l'on croit encore qu'elle ne puisse se propager que dans les pays chauds alors que sous nos climats la contamination est des plus aisées, soit parce que le symptôme dysentérique est absent, soit parce que d'emblée elle peut revêtir des formes chroniques ou larvées, soit parce que l'amibe peut atteindre directement le foie et y provoquer des hépatites simples non suppurées sans que l'on constate de troubles intestinaux, soit enfin parce que les examens microscopiques des selles ne montrent ni amibes, ni kystes. Souvent, dans des cas d'un diagnostic douteux que ni la clinique ni les examens de laboratoire ne peuvent trancher, il faut savoir recourir à l'épreuve thérapeutique qui permet à la fois d'éclairer le médecin et de guérir le malade.

Ce ne sont pas des observations complètes que nous rapportons, mais des faits cliniques qui montreront mieux que de longs commentaires l'importance de cette question. Tous ont été recueillis dans notre service du secteur médical à l'hôpital militaire de Marseille.

Observation I. — M..., 28 ans. Contremaître mouleur, 15e section d'infirmiers.

Hospitalisé pour cardiopathie ancienne, se plaint de *douleurs dans le flanc gauche*, mais surtout d'une *constipation opiniâtre* qui le tourmente depuis plusieurs années.

L'examen objectif est négatif.

On ne retrouve dans les antécédents qu'une courte période de diarrhée glaireuse à Marseille, en 1913.

L'examen des selles montre des *kystes de l'amibe dysentérique*, des kystes de l'amibe coli et de flagellés divers.

Traitement antiamibien par la voie buccale. Les kystes amibiens disparaissent, les fonctions digestives sont très améliorées. M... sort, apte à reprendre son service.

Obs. II. — M..., 37 ans. Cultivateur, e territorial.

Depuis l'âge de 19 ans s'est toujours plaint d'alternatives de diarrhée et de constipation. Ces troubles se sont accentués depuis son service militaire en 1899. Cet homme a été évacué du front de Champagne pour *troubles gastriques et mauvais état général.*

A son arrivée dans le service, il est très amaigri et anémié, il dit ne se tenir qu'avec peine sur ses jambes; les digestions sont lentes et pénibles; toujours la diarrhée alterne avec la constipation. M... accuse des douleurs dans la fosse iliaque gauche.

Aucun antécédent personnel autre que les troubles intestinaux déjà signalés. Le père du malade, vigneron en Champagne, a depuis très longtemps de la diarrhée.

A l'examen des selles, on trouve des *kystes de l'amibe dysentérique*, de l'amibe coli, de flagellés.

Traitement antiamibien par la voie buccale.

L'état général s'améliore, mais les kystes dysentériques persistent. Un traitement par l'iodure de bismuth et d'émétine fait disparaître les kystes, cesser la diarrhée, et améliore encore l'état général. Après 70 jours d'hôpital, M... sort, apte à reprendre son service.

Obs. III. — P..., 19 ans. Coupeur en chaussures, section de C. O. A.

N'a jamais quitté Marseille. Dit souffrir de l'estomac depuis l'âge de 6 ans. A 8 ans, est soigné pour « ulcère de la bouche de l'estomac », a une hématémèse abondante de sang coagulé. Rechute à 13 ans.

Actuellement, il nous est envoyé pour un *ulcère de l'estomac*; 3 à 4 heures après le repas, « crampes d'estomac » très douloureuses, nausées, régurgitations aigres et d'odeur très mauvaise après lesquelles le malade se sent soulagé. Constipation habituelle, de temps à autre diarrhée. P... aurait parfois remarqué dans ses selles des glaires et des caillots de sang.

A l'examen des selles, *kystes dysentériques*, nombreuses amibes immobiles, kystes de l'amibe coli.

Traitement antiamibien par la voie buccale.

Les troubles digestifs sont très améliorés; on ne trouve plus dans les selles de kystes amibiens. P... a gagné 2 kg. Il sort, après 40 jours d'hôpital, apte à reprendre son service d'auxiliaire.

Obs. IV. — P..., 33 ans. Pianiste, e infanterie.

Avant la mobilisation, habitait Marseille. Il eut, en 1910 et 1913, des crises abdominales très douloureuses qui furent étiquetées *crises d'appendicite*. Depuis, les selles ne sont plus normales : alternatives de diarrhée et de constipation.

Venant de Verdun, il se fait hospitaliser pendant une permission. Il se plaint surtout d'une *constipation opiniâtre*. Après le repas, sensation de brûlure épigastrique, parfois vomissements alimentaires. Quelques douleurs dans la fosse iliaque droite. L'examen de l'abdomen ne fait rien découvrir d'anormal.

On trouve dans les selles des *kystes de l'amibe de la dysenterie*, de l'amibe coli, de flagellés.

P... est traité d'abord par des injections d'émétine et de cacodylate alternées, puis par un traitement antiamibien par la voie buccale.

Les kystes disparaissent. Le malade, très amélioré, part en convalescence.

Obs. V. — B..., 39 ans. Professeur de lettres, e tirailleurs.

A séjourné à Rome en 1905; y fut atteint d'entérite avec selles sanguinolentes. Avant la guerre, habitait Marseille. Depuis 1914 est constamment malade. On le soigne d'abord pour *entéro-colite muco-membraneuse*. On songe ensuite à l'*appendicite*, on l'opère en mai 1915, mais il continue à souffrir et les troubles intestinaux persistent.

Ces troubles relevaient, en réalité, d'une amibiase méconnue, comme nous allons le voir.

L'appendice ne pouvant plus être mis en cause, les douleurs dans les lombes et le flanc droit, la perception, dans la fosse iliaque droite, d'une masse lisse, rénitente, firent penser à un *rein flottant*. Certains prononcèrent même le mot de *pyélonéphrite*. M. le médecin-major Escat, chef du centre d'urologie de la XVe région, ne trouve absolument rien d'anormal dans l'appareil urinaire (juin 1917) et le dirige, pour examen et diagnostic, sur le service du secteur médical.

B... arrive dans notre service au mois d'août : constipation, mauvais état général.

Les selles contiennent des *kystes de l'amibe dysentérique* et des kystes de l'amibe coli.

Traitement à l'iodure de bismuth et d'émétine.

Les kystes disparaissent, les fonctions digestives s'améliorent, mais le mauvais état général persiste, et B... est proposé pour la réforme n° 2.

Obs. VI. — V..., 49 ans. Valet de chambre, e territorial. Originaire d'Aix-en-Provence, habite Fréjus depuis 1907,

En 1910, embarras gastrique, coliques, diarrhée glaireuse. Depuis, rechutes à l'occasion des changements de régime.

Mobilisé en août 1916 à la Pyrotechnie à Toulon, est hospitalisé le 11 juillet 1917 pour bronchite, puis est envoyé dans le service du secteur le 26 juillet avec le diagnostic de *néphrite*.

Le malade se plaint de douleurs lombaires persistantes, mais on ne trouve aucun symptôme de néphrite, et trois analyses d'urine sont négatives.

En raison des antécédents intestinaux, on fait l'examen microscopique des selles. Il montre des *kystes de l'amibe de la dysenterie*, des kystes de l'amibe coli et de flagellés divers.

Traitement par l'atoxyl et les pilules de Segond.

Les kystes disparaissent, les douleurs lombaires cessent. V... sort, très amélioré, en convalescence.

Obs. VII. — R..., 38 ans. Juge d'instruction, e territorial. N'a jamais quitté la France. Depuis 10 ans, envies d'uriner fréquentes et douloureuses rendues plus aiguës par la fatigue et particulièrement par tout voyage en chemin de fer. Brûlures à l'anus, alternatives de diarrhée et de constipation. Un spécialiste, pensant à une prostatite, lui fait sans succès des massages de la prostate.

Fait 29 mois de front, puis est évacué pour *prostatite chronique et faiblesse générale*.

M. le médecin-major Escat trouve la prostate et les voies urinaires de ce malade normales et l'envoie dans le service du secteur.

L'examen des selles fait découvrir des *amibes de la dysenterie* à la phase tetragena, des kystes de ces amibes, des kystes de l'amibe coli.

Traitement par l'émétine et l'arrhénal.

Les amibes et les kystes disparaissent, la défécation et la miction redeviennent normales. Il persiste de l'anémie, de la faiblesse générale, et R... est proposé pour un long congé de convalescence.

Obs. VIII. — G..., 24 ans. Dessinateur, e infanterie.

Originaire de Fuveau (Bouches-du-Rhône), n'a jamais été sur aucun front. Ajourné, puis réformé temporaire, puis service auxiliaire, tombe malade dans la Drôme. Est hospitalisé d'abord pour courbature fébrile et anémie. Mais la fièvre persiste à grandes oscillations, avec des températures vespérales de 39°, 40°, l'état général devient de plus en plus mauvais, on croit à une *bacillose à marche rapide*. Les crachats sont examinés, ils ne contiennent pas de bacilles de Koch. En raison de douleurs abdominales, d'une certaine sensation d'empâtement à la palpation des flancs, on se rejette sur le diagnostic de *péritonite tuberculeuse*. Le pronostic paraît désespéré, le malade a été administré plusieurs fois quand l'un de nous, comme médecin de secteur, est appelé à l'examiner.

G... arrive dans le service le 21 mars. La température est encore à 38° le soir.

On trouve dans les selles des *kystes dysentériques*, des kystes de l'amibe coli et de flagellés.

Traitement par le cacodylate de soude, puis par l'émétine, puis par la voie buccale.

Le malade est transformé, en 2 mois il gagne 10k500. Il n'y a plus de kystes amibiens dans les selles. G... est envoyé dans un hôpital auxiliaire pour achever sa guérison.

En août, une légère rechute se produit.

Le malade revient dans le service. Il se plaint d'une anorexie complète, d'une constipation opiniâtre. On ne trouve plus, dans les selles, de kystes ni d'amibe de la dysenterie.

L'examen des selles est toujours négatif, les fonctions digestives sont redevenues tout à fait normales, l'état général est bien meilleur, le malade demande à reprendre du service. G... part en convalescence le 24 octobre.

Si nous avons rapporté ces quelques observations c'est surtout pour montrer quelles erreurs de diagnostic peut faire commettre l'amibiase.

Nous croyons que cette affection est maintenant une maladie de la pratique courante. Son diagnostic est en général facile, mais il faut y penser.

Il faut y penser, nous le savions déjà, pour des sujets qui n'ont jamais quitté la France. Nous ajoutons aujourd'hui qu'il ne faut pas l'écarter parce qu'un malade n'a jamais été sur aucun front : sur les huit soldats dont nous venons de résumer l'histoire morbide cinq n'ont pas quitté l'intérieur.

« On doit suspecter l'amibiase, disions-nous, chaque fois qu'on se trouve en présence de troubles intestinaux dont la nature n'est pas d'emblée nettement définie. » On doit la suspecter encore devant tout syndrome douloureux abdominal ou rectal dont la cause n'est pas déterminée avec certitude. Ainsi que nous l'avons montré récemment (*Presse méd.*, n° 8, 10 fév. 1919), dans certaines hépatites mal déterminées, il faut également suspecter l'amibiase, alors même que les symptômes cliniques ou biologiques de l'amibiase sont absents.

Dans tous ces cas mal définis il faut, à défaut de preuves fournies par le laboratoire, tenter l'épreuve thérapeutique, car nous possédons contre cette affection des médicaments extrêmement actifs qui ont donné et donneront, chaque fois que l'on pensera à les utiliser à bon escient, des succès inespérés (1).

LE RÉFLEXE OCULO-CARDIAQUE
DANS LES ÉTATS ANXIEUX

Par MM. J. EUZIÈRE et J. MARGAROT
(de Montpellier).

Il est inutile de refaire ici l'historique du réflexe oculo-cardiaque. Les travaux auxquels il a donné lieu sont nombreux, présents à toutes les mémoires médicales et faciles à retrouver, groupés qu'ils sont dans un petit nombre de publications parmi lesquelles le *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris* occupe le premier rang. Du reste, cet historique et les détails bibliographiques qu'il comporte sont donnés avec exactitude dans les diverses revues générales dont ce phénomène a été l'objet (2).

Ce qui fait l'intérêt de ce réflexe c'est qu'il permet d'explorer facilement et sans danger le degré d'excitabilité et le mode de réaction du système vago-sympathique. Longtemps ce système est resté en dehors des investigations cliniques ; puis, il n'y a pas très longtemps, quand il devint accessible, ce fut par l'intermédiaire d'injections hypodermiques de diverses substances toxiques dont l'emploi forcément limité en pratique n'était pas toujours inoffensif.

(1) P. Ravaut. *Syphilis. Paludisme. Amibiase.* Un vol. Coll. Horizon. Masson, éditeur.

P. Ravaut et Charpin. Recherches sur le traitement mixte de l'amibiase intestinale chronique par la voie buccale. Les pâtes, charbon, bismuth, ipéca et les comprimés de novarsenobenzol (à paraître prochainement dans *Paris médical*).

(2) Maurice Vernet et Petzetakis. Le réflexe oculo-cardiaque. *Gaz. des hôpit.*, 2 mai 1914. — N. Fiessinger. *Journ. des prat.*, 1914, p. 314. — Paul Sainton. *Paris méd.*, 1914, vol. II, p. 122.

Le réflexe oculo-cardiaque permet aujourd'hui de pratiquer cette enquête très simplement et sans danger.

Il est nécessaire toutefois de ne pas le considérer comme un test d'une valeur absolue et de faire, le cas échéant, toutes les réserves qu'un clinicien averti a l'habitude de formuler lorsqu'il se trouve en présence d'un petit signe isolé.

On sait comment la recherche se pratique : il suffit de faire allonger le patient sur un lit résistant, de compter les pulsations radiales, d'abord sans pratiquer aucune autre manœuvre, puis tandis que l'on comprime les globes oculaires : normalement, le chiffre des pulsations diminue pendant la compression de cinq à dix unités pour une minute.

La voie centripète du réflexe suit évidemment les nerfs sensitifs du globe oculaire (nerfs ciliaires et branche ophtalmique de Willis). Le centre où aboutit l'excitation sensitive est naturellement la région bulbaire où se trouvent les noyaux du trijumeau. Quant à la voie centrifuge, dans les cas normaux, elle est constituée par le pneumogastrique. Le mode même de la manifestation du réflexe par le ralentissement du cœur peut le donner à penser, puisque le pneumogastrique est le nerf frénateur de cet organe. La démonstration de cette hypothèse est faite par la disparition du réflexe oculo-cardiaque à la suite de la section du nerf vague ou encore après une injection d'atropine qui le supprime fonctionnellement.

Ce qui rend le réflexe intéressant, ce sont les modifications qu'il subit dans les divers états pathologiques. Il peut s'exagérer, se modifier, disparaître.

L'exagération se traduit par une diminution des pulsations cardiaques bien plus grande qu'à l'ordinaire. Au lieu d'être de cinq à dix pour une minute, elle est de vingt, trente et plus. Il est arrivé de noter un véritable arrêt du cœur. Cette accentuation du réflexe indique un état d'excitation anormale du pneumogastrique; les malades qui la présentent sont, dit-on, des vagotoniques. Le fait est constant ou presque chez les épileptiques; il s'observe encore dans les bradycardies nerveuses, dans certains troubles gastriques avec hyperchlorhydrie et hypermotricité gastrique.

Les modifications possibles sont assez nombreuses; mais toutes se produisent par le même mécanisme : l'extension de l'excitation apportée au bulbe par les nerfs sensitifs oculaires à d'autres territoires que le noyau d'origine du pneumogastrique. C'est ainsi que s'explique l'action de la compression oculaire sur certaines manifestations respiratoires comme la crise d'asthme ou le hoquet, sur certains mouvements anormaux, et la production à la suite de la même manœuvre de polyurie, de glycosurie, etc., etc. Mais le plus souvent l'extension se fait au sympathique et se traduit alors par un renversement des phénomènes circulatoires. Au lieu du ralentissement du pouls on observe de l'accélération; c'est le cas pour les gastronévroses sympathicotoniques, pour certains cas de maladie de Basedow, etc., etc.

L'abolition est plus difficile à interpréter ou du moins peut s'expliquer par plusieurs mécanismes et il faut distinguer ici une abolition réelle du réflexe oculo-cardiaque, et une abolition apparente. L'abolition réelle se réalisera dans trois éventualités : *a*) lorsque l'excitation sensitive causée par la compression oculaire ne se produira pas, par lésion du trijumeau ou abolition de la sensibilité profonde, c'est ce que l'on observe dans le tabes où l'absence du réflexe est la règle; *b*) lorsque les noyaux d'origine des nerfs en cause seront lésés, ce qui explique que dans certaines maladies du système nerveux central la compression oculaire soit sans action sur le cœur; *c*) enfin, lorsque le pneumogastrique est lui-même paralysé, comme expérimentalement on a pu le réaliser, nous l'avons déjà vu.

Opposée à cette abolition réelle il y a une abolition fictive dans laquelle le ralentissement normal, fruit de l'irritation du vague, est contrebalancé par une excitation concomitante du sympathique.

Le réflexe oculo-cardiaque a été étudié, dans les affections cardiaques, les maladies nerveuses organiques, l'épilepsie, les troubles des sécrétions internes, les maladies infectieuses et les névroses gastriques.

Dans la première rédaction de cet article qui était déjà imprimé et allait paraître en août 1914, nous écrivions :

« Le réflexe oculo-cardiaque n'a pas été recherché dans les maladies mentales; nous avons eu la pensée de combler cette lacune et c'est une partie des résultats obtenus que nous désirons exposer dans cet article, ceux qui sont propres à montrer les modifications de ce réflexe dans les états anxieux. »

La guerre a retardé la publication de cette première série de recherches. Nos observations et nos conclusions figurent cependant dans la thèse de Blanc (Montpellier, juillet 1914) et dans celle de J. David (Toulouse, 1916).

Elles sont résumés dans le tableau de la page suivante.

Un coup d'œil jeté sur ce tableau montre que dans les états anxieux le réflexe oculo-cardiaque est souvent inversé, c'est-à-dire constitué (au lieu du ralentissement normal) par une accélération du cœur sous l'influence de la compression oculaire. Sur les seize observations qu'il résume, sept présentent nettement ce mode particulier, cinq présentent un réflexe à type normal ou exagéré, quatre ne donnent aucune modification. Ces chiffres sont déjà éloquents, ils le sont encore plus quand on dépouille d'un peu plus près les observations en cause. On voit alors que, chaque fois que l'anxiété est nette, le réflexe est inversé ou tout au moins ne se traduit pas par un ralentissement du cœur. Chaque fois au contraire que celui-ci se produit c'est, ou bien que les idées tristes ne s'accompagnent d'aucune anxiété (obs. XII, XIV, XV), ou bien que la malade est en voie d'amélioration.

Que les anxieux soient des sympathicotoniques ou, pour parler plus simplement, que dans leur système vago-sympathique ce dernier nerf soit plus irritable que le premier, la chose est intéressante à noter; elle n'est pas pour étonner. Il y a longtemps en effet que la mélancolie est attribuée à un trouble cenes-

NUMÉRO DE L'OBSERVATION	DIAGNOSTIC ET PARTICULARITÉS DE L'OBSERVATION	REFLEXE OCULO-CARDIAQUE — Nombre de pulsations radiales: en dehors de la compression oculaire.	pendant la compression oculaire.
I.	Mme D..., 45 ans, mélancolie anxieuse	92	100
II.	Mlle C..., 28 ans, mélancolie avec stupeur; la malade a manifesté de l'anxiété à plusieurs reprises	81	94
III.	Mme E..., dégénérescence mentale, idées obsédantes de faire du mal aux personnes de sa famille, angoisse consécutive. 1er examen, la malade étant en voie d'amélioration	64	68
	2e examen, au moment du départ de la malade très améliorée	76	76
IV.	Mme C..., 56 ans, idées hypocondriaques, inquiétude, anxiété, douleurs paresthésiques	88	96
V.	M. V..., 45 ans, neurasthénique, instabilité psychomotrice, douleurs paresthésiques, syndromes épisodiques, impulsions diverses, inquiétude	100	100
VI.	M. S..., épileptique avec accès d'anxiété. 1er examen pendant une phase d'anxiété	90	100
	2e examen après sa disparition	82	72
VII.	Mme S..., persécutée persécutrice, anxiété, insuffisance mitrale mal compensée, crises fréquentes de diarrhée	88	88
VIII.	Mlle C..., 25 ans, délire polymorphe de dégénérée avec anxiété. Présente actuellement une pleurésie sérofibrineuse du côté droit. Température, 37°4	108	108
IX.	Mlle F..., état maniaque avec inquiétude	84	88
X.	M. R..., psychose maniaco-dépressive pendant une phase de mélancolie anxieuse	72	72
XI.	M. S..., mélancolie anxieuse, en voie d'amélioration	100	96
XII.	Mme A..., dégénérée avec idées mélancoliques sans anxiété	80	64 le pouls devient très petit.
XIII.	Mlle B..., Idées vagues et passagères de persécution et d'indignité. Instabilité psychomotrice. Inquiète et anxieuse à certains moments. Au moment de l'examen elle est calme et s'efforce de rendre service aux infirmières	68	64
XIV.	Mlle B..., 98 ans. Délire d'interprétation avec inquiétude	56	54
XV.	Mlle C..., obsession génésique, n'a jamais été ni très inquiète, ni très anxieuse. Elle est actuellemt en voie de guérison	74	70
XVI.	Mlle M..., délire du toucher. Obsessions angoissantes auxquelles la malade n'oppose aucune résistance	90	100

thésique dans lequel l'excitation sympathique joue le grand rôle.

Les événements de la guerre, en déclenchant beaucoup de syndromes anxieux, nous ont donné l'occasion de préciser cette notion.

Mais il est nécessaire de faire dès à présent une double réserve.

Tout d'abord, de nombreux malades ont été considérés comme des anxieux, alors que l'anxiété chez eux n'était qu'accessoire et se trouvait étroitement liée à d'autres manifestations beaucoup plus importantes, qu'on négligeait de situer à leur place exacte dans le tableau clinique.

D'autre part, oubliant que l'anxiété est un phénomène d'ordre sensitif et non intellectuel, il en a été parlé à tort sur la simple constatation d'une des idées délirantes qui l'accompagnent ou la légitiment ordinairement.

L'inversion du réflexe ou son abolition sont de règle dans les cas où les phénomènes physiques de l'angoisse sont particulièrement marqués.

Nous avons pu vérifier ce point dans tous les syndromes où l'anxiété se trouve au premier plan des troubles mentaux. Nos observations ont porté sur des mélancoliques anxieux, sur des anxieux constitutionnels, sur des délires toxiques avec anxiété (1).

Les seuls cas où la compression oculaire a été suivie d'un ralentissement du pouls se rapportent à des sujets dont l'anxiété était en décroissance, chez des mélancoliques simples ou stuporeux en dehors des périodes d'anxiété qu'ils peuvent présenter.

Le rapport entre le degré de l'anxiété et le degré d'inversion du réflexe oculo-cardiaque n'est pas absolu, c'est-à-dire qu'il est difficile de conclure de l'un à l'autre pour un malade inconnu. Mais ce parallélisme existe quand, au lieu d'examiner des malades différents, on examine un même malade à différentes époques de sa maladie; plus il est anxieux, plus l'inversion est grande et, au fur et à mesure que le calme revient, l'accélération produite par la compression oculaire tend à devenir moins nette. Le fait a été noté pour les malades de nos observations III et VI.

C'est là une des particularités intéressantes du réflexe oculo-cardiaque et qui l'oppose aux réflexes tendineux et pupillaires; il est variable et traduit l'état du malade au moment même où on l'examine.

Dans les syndromes au cours desquels l'anxiété se présente avec une intensité plus ou moins grande au milieu de troubles de signification diverse, le réflexe oculo-cardiaque peut être encore aboli ou inversé, mais d'une façon beaucoup moins constante.

D'autre part, l'interprétation de l'abolition du réflexe, lorsqu'on la constate, est souvent difficile car elle n'est pas toujours en rapport direct avec l'angoisse. C'est ainsi que cette abolition chez un paralytique général ou chez un dément sénile est totalement indépendante de l'anxiété que peuvent manifester ces malades.

Ces réserves faites, divers points intéressants sont à retenir.

(1) L'inversion du réflexe a été notée par Devaux et Logre dans l'anxiété de guerre. DEVAUX et LOGRE. *Les anxieux*. Masson, 1917.

On sait que la compression oculaire provoque souvent de la bradycardie dans l'épilepsie et dans l'hystérie. Il est curieux de constater que le changement de sens du réflexe chez ces mêmes malades coïncide dans de nombreux cas avec l'apparition de troubles affectifs où l'anxiété domine.

Notre observation VI, relative à un épileptique sujet à des accès d'angoisse, nous en donne un exemple très net.

Chez un autre malade nous avons observé une première phase au cours de laquelle se produisaient des crises anxieuses ; les pulsations comptées avant et après la compression oculaire donnaient comme formule : 75/78.

Au cours d'une deuxième phase, des paroxysmes d'un caractère tout différent se sont produits, ils ne s'accompagnaient pas d'anxiété.

On notait : ROC = 70/67.

Dans les psychonévroses de guerre il n'est pas rare de voir se modifier le réflexe oculo-cardiaque d'un examen à un autre. Son inversion ou son abolition annonce souvent le retour d'un paroxysme anxieux. Il redevient ensuite positif et le ralentissement cardiaque peut même s'exagérer en même temps que se manifestent des troubles de la série vagotonique.

On peut ainsi mettre en lumière une instabilité vago-sympathique. Cette instabilité est particulièrement nette dans certains syndromes émotionnels de guerre survenus chez des individus auparavant normaux. En effet, tandis qu'un anxieux constitutionnel réagit à un traumatisme psychique en réalisant des troubles persistants, chez un sujet normal, la même cause n'a que des effets passagers et, très vite, l'anxiété qu'elle entraîne ne se manifeste que par des paroxysmes de plus en plus espacés et de moins en moins marqués. La courbe du réflexe oculo-cardiaque présente des oscillations parallèles.

La recherche des divers signes sympathicotoniques nous a permis dans beaucoup de cas de compléter les indications sommaires fournies par la recherche du réflexe oculo-cardiaque. Pour ne pas sortir des limites que nous nous sommes fixées, nous nous bornons à énoncer le résultat de nos recherches dans une simple formule qui confirme les conclusions du présent article :

Les états affectifs n'étant autre chose que la conscience d'un ébranlement organique, l'anxiété nous apparaît comme la traduction subjective d'un état sympathicotonique, dont le réflexe oculo-cardiaque constitue un des éléments cliniques les plus accessibles à l'étude objective.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Diagnostic clinique. Examens et symptômes, par le Dr Alfred Martinet, avec la collaboration, pour quelques chapitres, des Drs C. Laurens, Lutier, Léon Meunier et St. Cène. 1 vol. gr. in-8 de 924 p. avec une riche illustration de 784 fig. en noir et en coul. Prix : 30 (+ 10 p. 100). — Paris, Masson et Cie.

ACTUALITÉS

LE TRAITEMENT DES ARTHRITES PURULENTES PAR LA MÉTHODE DE WILLEMS

Jusqu'ici le traitement des arthrites purulentes a toujours comporté deux préceptes essentiels dont il n'était pas permis de s'écarter : le drainage et l'immobilisation de la jointure malade aussi précoces et rigoureux que possible.

Pour assurer l'évacuation facile et complète du pus, on a multiplié les procédés d'arthrotomie, cherchant, malgré les difficultés anatomiques qui se présentent en certaines régions, à placer des ouvertures dans les parties les plus déclives. C'est ainsi que Chaput réglait récemment encore des techniques d'arthrotomie postérieure pour le genou, l'épaule et la tibio-tarsienne (1). En outre, ayant reconnu que le drain était presque toujours insuffisant, parfois nuisible, on a songé à assurer la béance de l'articulation par une large arthrostomie quand celle-ci est réalisable, au genou par exemple (2). Mais la pyarthrose n'est pas un abcès ordinaire à cavité simple ; il y a des jointures serrées dans lesquelles les extrémités osseuses s'emboîtent par des surfaces compliquées, et la synoviale est un sac irrégulier pourvu de diverticules peu accessibles. Aussi a-t-on depuis longtemps proposé et employé la résection articulaire comme procédé de drainage. Ce sont les chirurgiens lyonnais qui se sont les premiers engagés dans cette voie à la suite d'Ollier, de Poncet, de Delore. Et il est certain que la résection représente pour les cas graves un gros perfectionnement thérapeutique grâce à quoi ont été évitées bien des amputations et sauvés bien des malades.

Quant à l'immobilisation de l'article, elle a de tout temps passé pour absolument nécessaire au moins dans la phase aiguë de l'affection. Teissier et Bonnet l'avaient bien accusée autrefois d'être la cause principale des raideurs secondaires et même de l'ankylose. Mais la théorie classique veut que ces accidents soient imputables à la seule arthrite, et on attend en général, comme le recommandait déjà Malgaigne, que la région articulaire soit devenue insensible à la pression, pour enlever l'appareil. L'immobilisation a pour but de supprimer les douleurs, de soustraire la jointure infectée à l'effet aggravant des traumatismes et de maintenir le membre dans une attitude choisie favorable à son fonctionnement ultérieur, s'il reste ankylosé. La guérison obtenue par ce traitement comporte, en effet, le plus souvent la suppression complète ou une limitation considérable des mouvements articulaires. Le retour à l'état normal est exceptionnel.

Le chirurgien belge Willems a eu le très grand mérite de montrer que ces règles thérapeutiques, pour impératives qu'elles soient et bien fondées en apparence, ne sont nullement intangibles et même que celle de l'immobilisation peut être complètement renversée avec avantage. Il a fait mieux, il a créé une méthode originale dont la valeur ne s'affirme pas seulement d'une façon empirique par la constatation des heureux résultats auxquels elle conduit, mais par les raisons physiologiques très persuasives qui en justifient l'emploi et par le soin avec lequel en est déterminée la technique.

Cette méthode est toute récente. Sans doute elle n'est, si l'on veut, que l'extension aux arthrites purulentes de la mobilisation active immédiate déjà préconisée par Willems, bien avant la guerre, contre les hémarthroses du genou. Mais ainsi étendue aux cas les plus graves de la pathologie articulaire, elle a acquis une importance et une forme nouvelles. On voit fort bien comment s'est faite par étapes la progression de la méthode. Réservée d'abord aux épanchements traumatiques du

(1) Chaput. *Presse méd.*, 1915, p. 200 ; — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1915, p. 2415 ; — *Bull. de la Soc. de chir.*, 1918, p. 1239.
(2) G. Fieux. *Presse méd.*, 1916, p. 107.

genou, elle fut bientôt utilisée pour des lésions beaucoup plus sérieuses comme les fractures intraarticulaires. Puis, la guerre survenant, Willems lui fit une large place dans le traitement des plaies articulaires par projectiles. Son *Manuel de chirurgie de guerre* daté du début de 1916 en témoigne. Mais à cette époque il n'ose pas encore appliquer la mobilisation systématique aux arthrites suppurées et revient aux moyens traditionnels dès que l'infection apparaît. C'est à la fin de 1917 seulement que, dans une communication à la Société de chirurgie (1), il signale l'arthrite purulente comme une des indications de sa méthode, le but poursuivi étant moins, dit-il avec prudence, « de conserver la fonction articulaire que de réaliser un drainage idéal de l'articulation ». Il est imité aussitôt par Depage et Debrez dont les belles observations viennent quelques mois plus tard confirmer et appuyer les siennes (2). Aussi, en juin 1918, montre-t-il beaucoup plus de confiance dans la portée de la mobilisation active immédiate dont il donne une mise au point très complète (3).

Depuis lors, diverses publications ont paru sur ce sujet, celles de Bretonville et Guibé (3), d'Abadie (4), de Cotte (5), de Michon (6). Elles sont en général favorables à la méthode. Cependant Cotte formule des réserves importantes que nous examinerons plus loin. Il s'agit d'abord de dire ce qu'est exactement la thérapeutique imaginée par Willems. Nous n'aurons qu'à suivre l'exposé qu'il en a fait lui-même à la Société de chirurgie.

La méthode comprend une arthrotomie simple et la mobilisation active immédiate. Elle compte ainsi réaliser aussi parfaitement et à aussi peu de frais que possible le drainage de la synoviale. « La faillite du drainage a entraîné la faillite de l'arthrotomie dans l'arthrite purulente et fait la fortune de la résection. » Mais l'arthrotomie retrouve tous ses droits si l'on y ajoute la mobilisation active immédiate.

Voyons comment agit cette mobilisation sur l'évacuation du liquide intraarticulaire. C'est le genou qui se prête le mieux à cette étude. Que le blessé fléchisse et étende la jambe sur la cuisse, on voit le pus sortir à chaque mouvement par l'incision antérieure, soit en bavant, soit en jet suivant son abondance. Et pourvu que les mouvements soient assez souvent répétés, aucune stagnation du pus ne pourra se produire. La synoviale est pour ainsi dire exprimée tant par la contraction musculaire que par le déplacement des extrémités osseuses. Willems, analysant le phénomène au niveau du genou, montre que « la flexion exprime surtout les culs-de-sac latéraux et le cul-de-sac tricipital tandis que l'extension vise surtout l'interligne ». Mais pour qu'il en soit réellement ainsi trois conditions sont nécessaires. L'arthrotomie doit être longue. Elle doit être maintenue béante. Il faut très rapidement obtenir que les mouvements atteignent leur plus grande amplitude.

Au genou l'arthrotomie classique pararotulienne convient parfaitement; parfois une seule incision suffit et c'est alors l'externe qu'il faut choisir. Au coude on peut presque toujours se contenter de l'arthrotomie externe. La tibio-tarsienne sera également ouverte en dehors. L'épaule le sera en avant, le poignet en arrière le long du bord externe de l'extenseur de l'index. En somme, il n'y a lieu qu'exceptionnellement de compliquer l'arthrotomie en multipliant les incisions. Guibé, se basant sur deux cas très heureux, estime même que la longue plaie recommandée par Willems pour le genou est inutile quand il n'y a pas de lésions osseuses et qu'on peut alors se borner à pratiquer une simple arthrostomie du cul-de-sac sous-quadricipital au niveau de sa partie supéro-externe.

Dans une arthrite purulente ainsi ouverte et mobilisée, la suppuration diminue progressivement, et, au bout d'un temps variable mais qui atteint toujours plusieurs semaines, elle est réduite à quelques gouttes, puis bientôt complètement tarie. Cependant la plaie bourgeonne et d'ordinaire avec exubérance; la synoviale est rouge, œdémateuse, mais les cartilages gardent un aspect normal, sans ulcération, ni décollement; les tissus péri-articulaires restent souples et indolores. Dès que l'articulation se sèche, il y a intérêt à fermer les plaies par suture secondaire, prudemment et progressivement, de façon à garder jusqu'à la fin une sorte de soupape de sûreté. Cette suture prévient l'enraidissement qui a tendance à se produire pendant la phase de réparation spontanée.

Donc la mobilisation assure le drainage et le drainage complet et continu a des effets remarquables. Les abcès péri-articulaires n'existent plus. La courbe thermique, sans être ramenée à la normale, reste ordinairement basse, elle ne dépasse guère 38°, sauf s'il survient un peu de rétention. L'état général est bon. Le blessé s'alimente et ne maigrit pas. Les muscles continuant à travailler, s'atrophient à peine. Enfin, la fonction articulaire est conservée. Willems affirme que « l'ankylose peut toujours être évitée » et que les plus mauvais cas aboutissent à une simple réduction des mouvements. Peut-être même l'imperfection de certains résultats tient-elle à une application encore timide ou insuffisante de la méthode.

La mobilisation, en effet, n'est vraiment efficace qu'employée selon certaines règles précises. « Elle doit être immédiate, c'est-à-dire commencée dès le réveil de l'anesthésie. Elle doit être active, c'est-à-dire faite par le blessé lui-même, par contraction de ses muscles. Elle doit être poussée au maximum d'excursion possible et être pour ainsi dire ininterrompue. » Par suite il ne faut laisser dans l'articulation aucun appareil de drainage d'ailleurs inutile et le pansement sera assez simple et léger pour n'entraver en rien les mouvements. La mobilisation passive, selon Willems, doit être absolument proscrite. Elle peut être dangereuse, et, en tout cas, ne faisant pas appel à la contraction musculaire, elle ne saurait vider la synoviale ni agir sur la nutrition du membre.

Des mouvements à faire exécuter au blessé, les uns essentiels seront exigés d'abord, les autres accessoires peuvent être ajournés s'il le faut. Ainsi au coude la flexion et l'extension priment la rotation; à l'épaule l'abduction proprement dite, c'est-à-dire l'élévation du bras en dehors, est le mouvement le plus important. Au cou-de-pied et au genou l'articulation ne joue que dans un plan, l'effort du blessé n'a donc pas autant besoin d'être dirigé. Mais les articulations du membre inférieur travaillent d'une façon particulière dans la marche et ce mode de la fonction ne doit pas être négligé. Aussi dans les arthrites du genou et du cou-de-pied la marche est-elle non seulement permise, mais recommandable de bonne heure, bien avant la cicatrisation de la plaie.

On croirait volontiers que cette mobilisation active est très difficile à obtenir, très douloureuse. Or, il y a sans doute de grandes différences individuelles et on a souvent à vaincre la pusillanimité ou la mollesse de certains sujets, mais les mouvements ne déterminent pas de souffrance à proprement parler, ils sont « laborieux ». Ils le sont d'autant moins qu'ils sont plus souvent répétés. C'est pourquoi l'articulation paraît plus raide après le repos de la nuit. Aussi quand on dit mobilisation presque ininterrompue convient-il de prendre le mot au pied de la lettre. Et le blessé sera par suite soumis à une surveillance étroite de la part d'un personnel entraîné qui l'incite et l'encourage à continuer les exercices prescrits.

Quels accidents peut-on redouter au cours de ce traitement? Il n'en est aucun de grave, dit Willems. Quand il en survient ce sont des accidents de rétention qui se traduisent par la douleur vraie, l'élévation thermique et la réduction ou l'abolition des mouvements. Tous ces troubles disparaissent si l'on assure

(1) Willems. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1917, p. 1784; — 1918, p. 30 et 1098; — Acad. roy. de méd. de Belgique, 29 mars 1919.
(2) Depage et Delrez. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1918, p. 252.
(3) Bretonville et Guibé. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 48.
(4) Abadie. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 112.
(5) Cotte. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 238.
(6) Michon. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 332.

une meilleure évacuation du pus en augmentant l'étendue des mouvements, au besoin en agrandissant l'incision. Quelquefois, après la cicatrisation, un léger traumatisme peut faire reparaître dans la jointure un épanchement séreux ou louche qui a les mêmes effets symptomatiques que la rétention. La ponction suffit à tout faire rentrer dans l'ordre.

Les seules contre-indications à l'emploi de la méthode seraient, soit les destructions primitives de l'appareil musculo-ligamenteux de l'articulation, soit les destructions osseuses étendues. Encore lorsqu'il s'agit de fracture, la mobilisation ne doit-elle être abandonnée que si l'interligne est disloqué par le déplacement. Depage estime même que, faute de pouvoir pratiquer la mobilisation active, il sera bon de recourir, contrairement à la règle et au moins temporairement, à la mobilisation passive dont il apprécia, pour sa part, l'utilité relative chez 2 blessés atteints de lésions graves et complexes.

Voici maintenant un aperçu des faits cliniques sur lesquels on peut juger la méthode. La statistique publiée par Willems comporte 20 cas comprenant 11 arthrites du genou, 4 du coude et 5 tibio-tarsiennes. Ces 20 cas ont donné 13 guérisons parfaites, 2 guérisons incomplètes et 4 ankyloses; une fois, la résection n'a pu être évitée. Les 4 ankyloses portant sur 3 genoux et 1 coude ont été causées 2 fois par des destructions ligamenteuses, 2 fois par une mobilisation mal faite ou abandonnée trop tôt. Les 2 blessés dont la guérison fonctionnelle a été insuffisante étaient atteints d'arthrite tibio-tarsienne; par suite de leur indocilité, la méthode n'a pu leur être rigoureusement appliquée. Enfin la résection d'un genou a été nécessitée par un gros fracas des épiphyses. Cette statistique est évidemment fort belle même si on impute à la méthode tous les échecs, dont 3 au moins pourraient être mis à part en raison des lésions ligamenteuses ou osseuses.

Depage et Delrez ont produit 6 observations détaillées de pyarthroses qui, toutes, ont bénéficié, plus ou moins selon leur gravité, de la mobilisation. La nature de l'infection a été déterminée dans tous les cas : 5 fois le streptocoque était en cause seul ou associé à d'autres germes, 1 fois l'arthrite était staphylococcique. Il n'y a donc pas à craindre que les streptococcies articulaires si redoutables échappent à la méthode.

D'ailleurs, dans les 2 cas de Bretonville et Guibé, il s'agissait aussi de streptocoque et la guérison complète n'en fut pas moins obtenue dans un temps remarquable : 4 et 5 semaines.

Abadie, sur 2 cas, a eu 1 succès et 1 échec.

Cotte, dans 6 arthrites confirmées, n'a eu que des échecs. Il a dû en venir 4 fois à la résection, 2 fois à l'amputation et un de ses amputés est mort. Mais il fait remarquer que la mobilisation, par suite des circonstances de guerre, n'a jamais pu être commencée qu'assez tardivement. En lisant ses observations on constate, en effet, que les blessés opérés dans des formations de l'avant ne lui sont arrivés, déjà atteints d'arthrite, et n'ont été mobilisés que de 3 à 8 jours après l'ouverture de l'articulation. Aussi ne peut-on dire que la mobilisation active ait été ici immédiate comme le veut la méthode au compte de laquelle il ne serait en somme pas très juste de porter ces insuccès. Du moins les observations de Cotte montrent-elles que « l'application secondaire de la mobilisation active à des blessés arthrotomisés depuis plusieurs jours et en évolution d'arthrite n'est pas à conseiller ».

En somme, la méthode de Willems a encore été peu employée sans doute parce qu'elle heurte assez vivement des habitudes thérapeutiques fort anciennes et à cause des difficultés qu'offre en apparence son exécution exacte, pour le chirurgien et pour le patient. Mais on ne peut plus en contester la réelle valeur et il est à souhaiter qu'elle obtienne bientôt dans la pratique la place à laquelle elle a droit.

P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 10 JUIN 1919)

Le mécanisme de la formation artificielle de l'urée par oxydation et la synthèse des principes naturels chez les végétaux. — M. R. FOSSE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 17 JUIN 1919)

Faits à l'appui d'une nouvelle conception de la genèse du cancer. — M. Albert ROBIN, à l'appui de sa conception sur la genèse du cancer, qu'il considère comme relevant d'un ferment et non d'un parasite, démontre que le tissu cancéreux se construit différemment du tissu tuberculeux. L'azote total augmente dans le cancer et ne varie pas dans la tuberculose. L'azote soluble augmente et l'azote insoluble diminue dans les régions encore saines du foie cancéreux, tandis que le contraire a lieu dans les régions très atteintes. Rien de pareil ne s'observe dans la tuberculose.

M. KOCHER trouve dans le cancer une augmentation considérable des bases hexoniques figurant parmi les facteurs principaux de la croissance. Ces bases proviennent de la désintégration, sous l'action d'un ferment, des protéiques de l'organe où va naître le cancer. Elles serviraient à construire des protéiques spéciaux à celui-ci, et dont la richesse en amino-acides de croissance conférerait aux cellules qui les intègrent le pouvoir de croître et de se multiplier indéfiniment.

Ces recherches viennent à l'appui de l'existence d'un terrain cancérissable et différencient totalement le processus cancéreux, maladie de ferment, des maladies parasitaires comme la tuberculose.

Prophylaxie et traitement collectif des enfants hérédo-syphilitiques. — M. BALZER fait une communication sur ce sujet. Le traitement consisterait dans l'emploi de l'arsénobenzol pendant près de 3 ans avec des intervalles. Les résultats obtenus seraient encourageants.

Deux cas du syndrome de Raymond par ramollissement du corps calleux. — M. LAIGNEL-LAVASTINE communique deux observations de malades ayant présenté des phénomènes méningés et aboutissant rapidement à tous les symptômes de la paralysie générale. A l'autopsie, ramollissement du corps calleux.

Grosses explosions de guerre et commotions. — M. CHAVIGNY rappelle qu'on croyait, dans ces cas, à des phénomènes de compression et de dépression athmosphérique. Cependant on avait souvent vu des individus ne rien ressentir dans le voisinage de ces explosions.

Le lieutenant Sellier a fait déterminer une explosion de 350 k. de tolite. Il s'est placé lui-même à 80 mètres et n'en a ressenti aucun inconvénient. C'est là un fait important qui prouve que les commotionnés ne sont pas atteints de lésions organiques.

Préparation et propriété du sérum antipneumococcique. — M. TRUCHE décrit, en détail, le mode de préparation de ce sérum dont l'emploi systématique, dans un service dont il a été chargé, a fait tomber la mortalité de la pneumonie grippale de 32 p. 100 à 12 p. 100.

Enregistreur du travail et de l'amplitude articulaire. — M. DAUSSET décrit l'appareil enregistreur :

Cet appareil est à la fois : un ergographe enregistreur pour les divers segments de membres, un goniomètre enregistreur de l'amplitude articulaire, une machine de mécanothérapie active enregistreuse de tous les mouvements alternatifs des divers segments de membres du corps.

Il se compose de deux parties : le goniomètre et l'enregistreur.

Cette machine permet de doser par un graphique toutes les

séances de mécanothérapie, rendant ainsi scientifique une méthode qui ne l'était guère.

Son graphique donne : le nombre de mouvements exécutés, l'amplitude de ces mouvements, le travail produit, enfin la courbe de fatigue par un segment quelconque du corps (courbe si utile à consulter dans certains cas et que l'on ne pouvait obtenir jusqu'à ce jour qu'avec des appareils de laboratoire).

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

M. Jeanselme est élu par 52 suffrages sur 56 votants.

M. le Président déclare une place vacante dans la section de médecine vétérinaire en remplacement de M. Benjamin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 13 JUIN 1919)

Quelques remarques sur la dernière épidémie de grippe. — M. Merklen relate certaines particularités propres à cette épidémie. Il insiste sur l'atteinte des enfants lors de son déclin, alors qu'ils avaient été assez épargnés pendant l'acmé ; la grippe infantile se montra du reste bénigne dans son ensemble. Il revient sur la discordance entre la gravité des signes fonctionnels et le faible développement des signes physiques ; le souffle peut être d'apparition tardive, les déterminations broncho-pulmonaires se montrent, en général, plutôt diffuses. La rareté des otites n'est que relative, on ne note pas d'appendicite, mais de la furonculose, et aussi des faits de type fébrile inverse et des cas de paralysie ascendante. C'est avec la rougeole que l'épidémie de grippe a le plus de ressemblance par suite de l'aptitude des deux maladies à se compliquer d'infections broncho-pulmonaires graves sans être d'autre part dangereuses par elles-mêmes.

Symptômes cardio-artériels chez les ypérites. — MM. Clerc et Rousselot. Sur 396 malades suivis pendant plusieurs semaines à l'hôpital, 5 seulement présentèrent une bradycardie transitoire ; en revanche une tachycardie précoce était l'apanage des malades gravement touchés chez qui la mort survint rapidement dans plus de la moitié des cas. Pour les autres il est difficile de tirer des conclusions précises et le pouls est en rapport avec la gravité des cas et la température, montant et s'abaissant avec cette lumière. Même remarque pour la pression artérielle qui ne s'abaisse que dans les formes sérieuses, encore le parallélisme n'est-il pas constant ; d'ailleurs les formes dites cardiaques n'ont pas été observées par les auteurs et dans l'asphyxie due aux complications pulmonaires le myocarde ne se laisse forcer que secondairement et d'une manière relativement tardive. Quant aux séquelles cardiaques, elles sont peu fréquentes. Il n'y a jamais eu de lésions organiques consécutives et chez 25 malades seulement se déclarèrent les symptômes d'instabilité cardiaque, lesquels ne présentèrent que 5 fois une certaine intensité. Ils étaient presque toujours associés à des complications pulmonaires chroniques. Contrairement à ce qui a été signalé pour les gaz chlorés, l'ypérite employée comme gaz de combat ne paraît pas exercer chimiquement d'action spéciale sur le cœur ; quand elle agit ce n'est que secondairement, par l'intermédiaire, soit des lésions pulmonaires, soit de l'infection lente qu'elle entraîne. Ce sont ces dernières et non l'état du cœur qui, chez les malades visés plus haut, ont motivé la proposition pour la réforme ou l'auxiliaire.

MM. Rist, Sergent et Dopter ont également observé la prédominance des accidents pulmonaires. Ces deux derniers auteurs ont, en outre, souvent constaté une toux coqueluchoïde et des adénopathies hilaires. Ces manifestations pulmonaires comportent des réserves pour l'avenir.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 11 JUIN 1919)

La cholémie anesthésique. — M. Chevrier répond aux critiques de M. Duval. Il discute point par point son argumentation et tout en reconnaissant que la recherche des pigments biliaires dans l'urine invoquée par M. Duval a sa valeur, il conclut en déclarant que la recherche sanguine, qu'il a faite, donne des résultats très supérieurs à ceux de la recherche urinaire.

Extraction des projectiles cardio-pulmonaires. — M. Lapointe critique, à son tour, le procédé d'extraction de ces projectiles de M. Petit de la Villéon. Il ne croit pas qu'il ait d'imitateurs parmi les membres de la Société. On sait combien sont fréquentes les erreurs de diagnostic radioscopique. Or, M. Lapointe craint bien que sur les 14 cas présentés par M. Petit de la Villéon, il y en ait eu plusieurs. Il est à penser que la plupart de ces balles devaient être voisines du cœur et non dans le cœur.

M. Delbet pense qu'on doit entendre par ce terme de cardio-pulmonaires des balles qui se trouvent à la fois dans le poumon et dans le cœur. Il faudrait donc arriver, pour ces cas, à une localisation radioscopique portant sur quelques millimètres. Que d'erreurs, d'ailleurs, peut commettre la radioscopie ! En veut-on quelques exemples : MM. Béclère et Rénon adressent à M. Delbet un malade avec l'étiquette radioscopique ; vaste pleurésie purulente, M. Delbet l'opéra. Pas de pleurésie purulente, un petit foyer pulmonaire. Un malade examiné par M. Maingaud arrive avec le diagnostic radioscopique de sarcome de l'olécrâne et de l'épithroclée. Opération, épithroclée intacte. Un ancien opéré de l'estomac se fait examiner au radio-bismuth par un radiologiste distingué. Celui-ci répond : la gastro-entérostomie fonctionne très bien ; or, c'était une tout autre opération que la gastro-entérostomie que M. Delbet avait pratiquée chez ce malade. Après ces faits, comment peut-on admettre un diagnostic assez rigoureux des balles cardio-pulmonaires pour conduire la main du chirurgien, armé d'une simple pince avec assez de précision? Comment admettre aussi qu'une pince mousse puisse si facilement traverser le péricarde?

M. Petit de la Villéon répond à M. Delbet qu'il est absolument de son avis sur la fréquence des erreurs radioscopiques. C'est ainsi qu'il a vu un blessé avec le diagnostic radioscopique de 4 éclats d'obus en avant du fémur sous la peau ; or, il en avait 18 derrière le fémur et rien en avant. Ce qui importe dans le procédé de la pince sous l'écran, c'est l'unité de direction et l'unité de responsabilité. Il faut acquérir une grande habitude de ces localisations anatomo-topographiques, ainsi que du maniement de la pince sous l'écran.

M. Petit de la Villéon répond ensuite à M. Duval qui a discuté chacun des paragraphes de sa communication. Il fait observer à M. Duval que les notions de réserve sur lesquelles il a tant insisté, il a été lui-même le premier à les formuler.

M. Petit de la Villéon fait remarquer qu'il a beaucoup étudié, même avant la guerre, cette question des plaies du poumon et du cœur. Il y a, dit-il, un maître qu'on a peut-être un peu trop oublié, c'est Fontan (de Toulon) dont M. Petit de la Villéon a été l'élève et le chef de clinique il y a 18 ans. Il a donc collaboré aux premiers travaux de Fontan sur les plaies du cœur et du poumon par instruments tranchants, et c'est dans le service de ce maître qu'il a étudié la grande chirurgie du cœur et du poumon. Il a pratiqué beaucoup lui-même cette chirurgie de thoraco-pneumotomie ; il en a obtenu de beaux résultats, mais il a vu bien souvent aussi des anciens opérés réformés pour pleurésies purulentes, insuffisance pulmonaire : c'est pourquoi il a évolué et cherché à remplacer cette grande chirurgie par une petite chirurgie inoffensive, et on voudra bien reconnaître qu'il a réussi dans une certaine mesure.

Une discussion suit à laquelle prennent part MM. Broca, Mauclaire, Tuffier, Duval et Hartmann d'où il résulte que le procédé de M. Petit de la Villéon peut être utile pour les projectiles pulmonaires, mais doit être rejeté pour les projectiles cardiaques.

Anesthésie générale avec l'éther par voie rectale. — M. Wiart fait un rapport sur un travail de M. Vitrac qui a employé un mélange de vaseline et d'éther par voie rectale comme mode d'anesthésie. Nous résumons la technique : purgation la veille, lavement le matin, injection de morphine, et une demi-heure avant l'opération introduction très lente dans le rectum de 3 parties d'éther pour 1 partie d'huile ou de vaseline. En moyenne, 0,30 cm^3 pour 10 kg. de poids

d'homme. Après l'opération, évacuation du mélange par un grand lavage à l'eau bouillie. La durée de l'anesthésie est de 1 à 2 heures.

M. Wiart passe en revue les accidents légers et graves qui ont été observés; après de nombreuses recherches bibliographiques il arrive à un total de 2500 cas d'anesthésie par ce procédé avec 8 morts et 8 accidents graves, mortalité qui nous semble bien supérieure à celle de l'anesthésie générale classique par le chloroforme ou l'éther.

Suit une discussion. M. Savariaud, tout en reconnaissant que cette méthode a des dangers, la trouve intéressante et l'expérimente volontiers. Mais il apporte la plus grande attention à la technique et aux doses employées.

M. Dujarrier cite un cas de mort avec sphacèle totale du gros intestin.

MM. Thierry, Hertz-Boyer, Petit de la Villéon, Ombrédanne et Hartmann prennent successivement la parole, et il résulte de cette discussion que ce procédé d'anesthésie présente des dangers et ne doit pas être recommandé.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 31 MAI 1919)

M. le Président adresse la bienvenue à MM. Brumpt et G. Guillain, nommés titulaires la dernière fois et qui assistent à la séance.

Sur le processus de formation de l'amnios chez Miniopterus Schreibersii Natterer. — M. Celestino da Costa. Il se forme, dans le bouton embryonnaire, une cavité amniotique primordiale close, puis le toit de la cavité se disloque, l'ectoderme se sépare du trophoblaste par une fausse cavité amniotique, la vraie se formant lorsque l'amnios définitif se constitue par des plis.

Valeur des granulations de Babes pour le diagnostic de la diphtérie et la recherche des porteurs de germes. — MM. Debré, Letulle et Sergent. La double coloration met en évidence les granulations polaires. Parmi les faux bacilles diphtériques, seule une espèce (bacterium cutis commune) est pourvue de granulations vraies; elle ne se trouve jamais dans le pharynx. Inversement, dans une colonie de bacilles diphtériques, il se trouve toujours un certain nombre de bâtonnets pourvus de granulations polaires authentiques.

Structure et origine de l'émail dentaire. — M. Ed. Retterer.

Elevage aseptique des larves. — M. Wollmann. Des larves de calliphora se développent beaucoup moins bien sur la viande stérilisée à des températures très élevées, 112°-125°, que lorsqu'on a soin de ne pas dépasser 115°. Le fait s'explique par la destruction de certaines substances (vitamines) ou bien par des modifications de la consistance (coagulation).

M. Ch. Richet. La question est très complexe. C'est ainsi que des chiens, nourris avec de la viande chauffée à 100°, meurent tous, tandis que, nourris avec un mélange de pain et de viande chauffé à 115°, ils continuent à prospérer. Dans ces résultats, interviennent d'autres facteurs que les vitamines.

Des angiocriniens. — M. Léopold Lévi. Sujets présentant d'une façon paroxystique et répétée des troubles vaso-moteurs, congestifs, des fluxions sanguines et sécrétoires d'origine endocrinienne. Ils simulent des maladies et peuvent conduire à des interventions chirurgicales injustifiées. L'opothérapie simple, thyroïdienne, ovarienne, surrénalienne ou combinée met à l'abri des congestions et des œdèmes.

Sur la protéase du vibrion cholérique. — M. L. Launoy et Mme S. Debat-Ponsan. 1° Chez l'homme présentant une maladie nettement caractérisée déterminée par le vibrion cholérique;

2° Chez le cheval, le cobaye, le lapin qui ne présentent pas d'épizooties dans lesquelles intervienne le vibrion cholérique : le sérum se comporte de la même façon, négative, en présence de la protéase de ce vibrion.

Cladothrix et infection dentaire. — M. J. Mendel.

Action de l'adrénaline vis-à-vis des toxines. — M. A. Marie. L'adrénaline agit dans l'organisme des animaux en faisant disparaître les poisons bactériens du sang, lequel continue à en contenir des quantités appréciables (toxine tétanique) chez les animaux témoins ayant reçu seulement la toxine. Cette neutralisation in vivo est due sans doute à une action indirecte de l'alcaloïde vis-à-vis de substances qui, à l'état normal, empêchent les anticorps indifférents, normaux, du sang d'être mis en évidence.

Rôle des aliments dans la nutrition. — M. E.-F. Terroine. Observation à propos des recherches de M. Maignan. Les points principaux sur lesquels s'appuie M. Maignan (toxicité, albumine, valeur du minima azoté plus faible de l'alimentation adipo-protéique, hydrate de carbone, transformation des albumines en graisses, existence d'un rapport adipo-protéique voisin de l'unité dans lait et viande) ne paraissent pas suffisamment établis pour que la conception de la supériorité des graisses sur l'H de C puisse être acceptée sans examen.

Nouvelles recherches opsoniques chez les blessés à plaies à streptocoque. — M. Le Fèvre de Arric. La présence du strepto au début de l'infection coïncide avec l'existence d'un indice opsonique faible (période de sensibilisation). L'élévation, le maintien ou l'abaissement de l'indice traduit l'existence d'une évolution opsonique.

Toxicité de l'oxyhémoglobine. — MM. Couvreur et Clément. Un chien est saigné à blanc; injection dans jugulaires d'oxyhémoglobine. Il meurt plus vite, semble-t-il, que si aucune injection n'avait été faite; l'hémoglobine est toxique, même à dose minime.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LE RAPPEL DES ÉTUDIANTS

Par modification au texte de la circulaire du 28 mai 1919 (V. *Gaz. des hôpit.*, 31 mai 1919, n° 33, p. 516) les conditions de scolarité requises des étudiants en pharmacie susceptibles de bénéficier des facilités qu'elle accorde seront les suivantes :

Etre titulaire de deux inscriptions prises dans une école supérieure ou dans une faculté mixte avant ou après leur incorporation. (*J. O.*, 12 juin 1919.)

Réponse à une question écrite.

LA SOLDE D'UN MÉDECIN PRISONNIER

M. Paul Simon (Finistère), député, demande à M. le ministre de la Guerre : 1° si l'on doit considérer comme prisonnier de guerre un médecin militaire qui, ayant reçu l'ordre écrit de ses chefs de demeurer auprès des blessés français intransportables, après le repli de sa formation, est tombé de ce fait aux mains de l'ennemi; 2° dans le cas de la négative, si l'on doit à ce médecin, touchant d'ailleurs sa solde de présence durant son séjour en Allemagne, l'indemnité exceptionnelle du temps de guerre accordée par décret du 22 janvier 1919, depuis le jour de son rapatriement (15 janvier 1919) ou depuis le 1er octobre 1918, date de l'effet de ladite indemnité. (*Question du 9 mai 1919.*)

Réponse. — Conformément aux principes posés par la Convention de La Haye, le médecin visé ne doit pas être considéré comme prisonnier de guerre. Il a, en conséquence, droit, comme tous les officiers du personnel sanitaire, à la solde de présence durant son séjour en pays ennemi et à l'indemnité exceptionnelle de guerre à partir du 1er octobre 1918. (*J. O.*, 31 mai 1919.)

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES DE L'OSTÉOMYÉLITE AIGUE[1]

3° Formes suivant l'age. — *A*. Ostéomyélite des nourrissons. — Fréquente, se voit aussi bien chez la petite fille que chez le petit garçon.

C'est surtout le streptocoque qui la provoque, apporté par une infection puerpérale de la mère.

Elle frappe le fémur dans la moitié des cas, se localisant aussi souvent à l'épiphyse supérieure qu'à l'épiphyse inférieure et par conséquent donnant souvent des arthrites et des formes graves. Il existe aussi des formes torpides ou chroniques d'emblée.

D'une façon générale, la gravité immédiate est grande, compensée toutefois par la bénignité plus grande des suites. Les fistules intarissables sont exceptionnelles.

B. Ostéomyélite de l'adulte et du vieillard. — C'est en général de l'O. prolongée, exceptionnellement de l'O. chronique d'emblée.

4° Suivant le siège. — *A*. O. du crâne. Rare. L'abcès sous-périostique peut se collecter soit sur les deux faces de l'os ensemble, soit sur l'une d'elles. L'abcès superficiel est facile à reconnaître, l'abcès profond simule un abcès cérébral et peut se compliquer de méningite et d'abcès du cerveau.

B. O. des mâchoires. L'infection peut se faire par voie sanguine, dans certaines infections, quoiqu'on puisse toujours penser à l'existence d'une gingivite, ou par voie directe à la suite d'une carie dentaire. C'est même la voie habituelle; il n'y a pas de cartilage d'accroissement au niveau des maxillaires, c'est l'évolution dentaire qui règle l'infection.

Il faut distinguer des formes aiguës, subaiguës et chroniques, donnant des ostéites limitées; rarement des formes généralisées. Les séquestres sont rares à la mâchoire supérieure, fréquents à la mâchoire inférieure, parfois limités, souvent très étendus.

A la mâchoire inférieure, le diagnostic se pose avec l'adénophlegmon sous-maxillaire; mais dans ce cas, gonflement et rougeur s'étendent vers le cou et le vestibule buccal n'est pas effacé.

C. O. des vertèbres : *a*. O. banales. Peuvent porter sur le corps de l'os et sont graves et rapidement mortelles, ou sur l'arc postérieur.

Annoncées par des signes généraux, associés à une douleur et à une raideur rachidiennes.

b. O. atténuée typhoïdique. Début par douleurs violentes locales, exagérées par la pression, irradiées, et par phénomènes d'irritation médullaire, température 38°-38°5. Pose le diagnostic avec le mal de Pott, même raideur, même défense musculaire; toutefois un peu plus de gonflement, effacement des gouttières sacro-lombaires.

c. Ankyloses progressives. D'ordre blennorragique, posent le diagnostic avec le rhumatisme vertébral, peuvent atteindre les racines des membres et donner la spondylose rhizomélique.

D. O. des côtes. Généralement éberthienne, peut donner un abcès intrathoracique.

E. O. du sternum. Très rare et très grave.

F. O. des phalanges. Panaris osseux.

G. O. du bassin. Sacrum. Os iliaque. Lésion du cartilage en Y avec arthrite. Lésion isolée de l'ischion fusant sous le grand fessier — du pubis fusant sous les adducteurs, du rebord iliaque filant dans la fosse iliaque externe — de l'articulation sacro-iliaque.

H. O. du fémur. Outre l'O. de l'extrémité inférieure et celle avec arthrite de l'extrémité supérieure, on signale l'O. du grand trochanter.

I. O. de la rotule. Arthrite séreuse et suppurée fréquente et non constante, le cartilage articulaire formant barrière à l'infection.

J. O. du calcanéum. Forme suraiguë, aiguë et subaiguë. Difficile comme diagnostic avec la tuberculose.

II. **Ostéomyélite de guerre.** — Décrire l'O. de guerre, c'est décrire le tableau d'une fracture de guerre infectée aux diverses étapes de son évolution, sans qu'il soit possible de séparer les signes propres à l'infection des parties molles des signes propres à l'infection osseuse.

L'O. dans les fractures de guerre se voit rarement après les plaies tangentielles, généralement après les fractures totales, qu'il s'agisse des fractures à grandes ailes de papillon de Delorme, ou des fractures comminutives avec fracas osseux.

Rarement les plaies par balle les déterminent, quoique la bénignité de la balle soit moins grande qu'on ne l'ait dit; elle apparaît généralement dans les fractures par E. O. et par éclat de grenade.

Le retard dans l'évacuation, l'opération tardive sont autant de facteurs qui facilitent son apparition et expliquent sa fréquence et sa gravité plus marquées dans les premières années de la guerre.

1° Forme moyenne. — Prendre comme type une fracture des deux os de la jambe à la partie moyenne.

Signes généraux. La température évolue entre 38°5 et 39°5, le pouls = 100-120, le facies est pâle, la langue blanche.

Signes fonctionnels. La douleur est très vive au niveau du foyer de fracture; elle est spontanée, en dehors de tout mouvement; l'impotence fonctionnelle est absolue.

Signes physiques. Le membre est augmenté de volume, œdématié; la peau est tendue, luisante, légèrement rouge; cet empâtement a son maximum au niveau de la fracture; mais il en dépasse largement les limites en haut et en bas; la partie distale du membre est œdématiée. A la palpation, le membre est chaud, la peau est tendue.

Evolution. Si on intervient par le débridement et le nettoyage du foyer de fracture, tout rentre dans l'ordre; sinon on peut avoir des décollements purulents énormes avec suppurations graves étendues, pouvant devenir le point de départ de suppurations mortelles.

2° Forme grave. — C'est la fracture esquilleuse de cuisse par éclat d'obus. Les signes généraux et locaux ont ici leur maximum et rien n'est plus impressionnant que l'aspect de ces membres tuméfiés, volumineux avec œdème de tout le membre inférieur, horriblement douloureux au moindre mouvement et donnant une fièvre élevée à grandes oscillations, un pouls rapide à 130-140, une langue sèche, un teint terreux, pâle, caractéristique de l'intoxication profonde de l'organisme. Il importe d'aller vite et de faire un débridement large, souvent inefficace et souvent la seule ressource devant la menace à marche rapide est l'amputation.

3° Forme tardive. — Il s'agit d'une fracture de cuisse qui était cicatrisée et consolidée depuis plusieurs mois.

Le blessé ressent un jour des picotements, des élancements dans son membre malade; la température est à 38°; il continue néanmoins à circuler, mais les phénomènes s'aggravent et il est obligé de se mettre au lit. La fièvre s'allume à grandes oscillations; les douleurs s'accentuent et pendant qu'un œdème de tout le membre apparaît, on perçoit un empâtement dur, profond autour du foyer de fracture; les tissus sont durs, la peau adhérente. Progressivement on assiste à la constitution d'un abcès profond dont l'incision conduit dans une loge osseuse où est inclus un séquestre.

4° O. prolongée. — Ce n'est plus de l'O. chronique et nous y insisterons à peine; on la voit dans les moignons et les cals infectés, polyfistulaires; généralement on trouve toujours un corps étranger pour expliquer cette suppuration : débris vestimentaires, projectile, séquestres le plus souvent produits par les esquilles et les pointes osseuses nécrosées; exceptionnellement, on tombe au niveau des os spongieux dans une cavité d'ostéite sans séquestre avec bourgeons œdémateux.

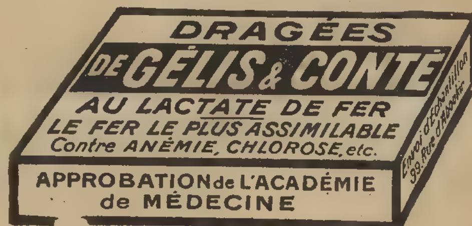
C'est donc ici la même évolution, le même tableau clinique que dans l'O. spontanée; la chirurgie de guerre est la même que la chirurgie civile, l'évolution ne diffère que par suite de l'étendue et de la gravité des lésions traumatiques primitives et de la virulence infectieuse, produite surtout par le retard apporté à l'intervention.

Bibliographie. — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. I. — Forgue. *Précis de pathologie externe*, Le Dentu et Delbet, t. V. — Broca. *Traité de chirurgie infantile*. — Kirmisson. *Précis de chirurgie infantile*.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 34, 5 juin 1919, et n° 36, 14 juin.

Le Directeur-gérant Dr François Le Sourd.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.


DRAGÉES
DE GÉLIS & CONTÉ
AU LACTATE DE FER
LE FER LE PLUS ASSIMILABLE
Contre ANÉMIE, CHLOROSE, etc.
APPROBATION de L'ACADÉMIE de MÉDECINE

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Etudiants français, **10** francs par an. Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : **4** fr. **50**. — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : **5** fr. **50**. — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : **30** c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 18 juin. — MM. Pasteur-Vallery-Radot, 16; Ameuille, 17; Duvoir, 19; Léri, 20; Voisin, 17.

Séance du 19 juin. — MM. Herscher, 20; Troisier, 19; Milhit, 17 1/2; Lemaire (Henry), 17; Israëls de Jong, 16.

Prochaine séance, lundi 23 juin, à 16 heures, à l'Hôtel-Dieu.

— Premier concours de chirurgien des hôpitaux. — Sont nommés chirurgiens des hôpitaux :

MM. Bréchot, Okinczyc et Cadenat.

— Deuxième concours de chirurgien des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury :

MM. Lejars, Faure, Veau, Delbet, Quénu, Fredet et Laffitte.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Concours du prosectorat.* — Questions données à l'épreuve de médecine opératoire : « Ligature de l'artère humérale au pli du coude. — Désarticulation du poignet. »

MM. Brocq, 25; Bloch, 22; Monod (Robert), 19; Lorin, 17.

Question donnée à l'épreuve de dissection : « Région sous-claviculaire. »

MM. Monod, 25 ; Brocq, 21 ; Bloch, 24; Lorin, 28.

Le concours s'est terminé par le classement suivant :

MM. Brocq, Lorin, Bloch, Monod.

— M. le Dr Marcel Bloch est nommé chef du laboratoire d'anatomie pathologique et de bactériologie à la clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis), en remplacement de M. Paris, démissionnaire.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lille. — M. Potel, agrégé, est chargé d'un cours de clinique chirurgicale, en remplacement de M. Dubar, en congé.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Grenoble. — M. Dodero, suppléant des chaires de physique et de chimie, et Mlle Barrier, suppléant de la chaire de pharmacie, sont prorogés dans leurs fonctions pour un an, à dater du 13 mai 1919.

MÉDAILLE DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — *Médaille de bronze.* — M. le Dr Kuhn, à Vitteaux.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — *Médailles d'honneur de l'hygiène publique. Médailles de vermeil.* — M. le médecin inspecteur Simonin ; M. le Dr Würtz, membre de l'Académie de médecine ; M. le médecin inspecteur général Rouget.

Médailles d'argent. — MM. les Drs Hourmeya, Séez et Sergent (Henri), à Paris.

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médailles d'or.* — MM. les Drs Audibert (Dakar), Morin et Commeleran (Saint-Louis).

Médailles de vermeil. — MM. les Drs Lucas A. R. C. (Evian), Le Pileur (Paris), Lugan (Avignon), Bourdon (Dakar), Gomis (Médoun-Sar), Léger (Dakar), Delamourd, officier de santé et Guérin (Pondichéry), Joubin (Frioul), Thoulon (Sain-Louis).

Médaille d'argent. — MM. les Drs Saussol (Caen), Dockrill (Courban), Dégardin (Ploudalmézeau), Lasaïgues (Toulouse), Vabre (Béziers), Arrous (Prades), Bouvat (Bron), Monod (Ugine), Gelston et Mme Hollingshead (Evian), MM Guénot (Paris), Née (Rouen), Maunsell (Beauwal), Gray Douglas (Noyelles-sur-Mer), Lodge Patch (Hérissart), Lomier (Saint-Valéry-sur-Somme), Lesguillon (Châtellerault), Bourgeon (Tivaouane), Carmouze (Rufisque), Combaudon (Thiès), Contaut (Sénégal), Dartigolles et Dramard (Cayor), Dupont et Forgues (Saint-Louis), Giudice (Bamako), Henry (Kindia), Herrmann (Thiès), Lachaume (Dagana et Cayor), Lailheugue (Saint-Louis), Laveau (Dakar), Le Gallen (Saint-Louis), Le Noël (Tivaouane, Beyté, Bakar et Meckké), Morin (Saint-Louis), Pezet (Conakry), Solier (Ouakam), Scarpa, Damaschino et Palatiano (Corfou), René (San Francisco).

Médailles de bronze. — MM. les Drs Weydenmeyer (Val-d'Yèvre), Durand (Toulouse), Dumolt (Castelnau-du-Médoc), Castagné (Montpellier), Baude (Calais), Sampaio Maia (dépôt du corps expéd. portugais), Rousset (Ispoure), Cartade (Estagel), Armstrong et Mlle Child (Evian), MM. Aird (Fressenneville), Simon (Valloires), Hincks (Dompierre-sur-Authie), Tomlin, Strange et Hughes (Noyelles-sur-Mer), Pailhas (Albi), Mme Féraud-Baylon (Toulon), MM. Bédier (Ouakam), Commes (Bamako), Martin (Ouakam), Moreau-Gimelli (Saint-Louis), Ramin (Pondichéry), Le Strat (Papeete), Danès, officier de santé (Rangiroa), Conil (Raieta), Pailloz (Makatea).

MM. les étudiants en médecine Lescène (Pellegrin) et Dubois (Rouen).

MM. Blanc, pharmacien à Réalmont; Lespinasse, pharmacien-major de 2e classe à Papeete.

MARINE. — M. le médecin général de 2e cl. Geay de Couvalette est nommé directeur central du Service de santé.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — M. le prof. Widal est nommé membre de la Commission extraparlementaire de l'enseignement supérieur.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — Dans sa séance de juin, le Conseil général de l'Association générale a été saisi d'une proposition de Mle la doctoresse S. Broïdo, de Marrakech, relative à la création d'une société qui grouperait les médecins français titulaires du diplôme d'État exerçant au Maroc.

Dans le but de faire aboutir plus rapidement les questions d'ordre professionnel, qui sont surtout du ressort des syndicats, il a été admis qu'aucune démarche ne serait faite, notamment auprès du groupe médical parlementaire, sans une entente complète avec l'Union des syndicats. Il a été, en outre, émis le vœu que, lors des prochaines élections, des membres de la Faculté et de l'Union des syndicats ainsi que des médecins et chirurgiens des hôpitaux soient sollicités pour faire partie du Conseil qui réunirait ainsi des représentants autorisés des différents groupements médicaux.

L'Association a reçu un nouveau legs : le Dr Lavie, de Bayonne, lègue, en nue propriété, plusieurs immeubles, des métairies et son domaine d'Oudres (Basses-Pyrénées).

Le montant des sommes allouées au cours du premier semestre par le Conseil général s'élève à 80.722 fr. (sociétaires : 49772 fr. ; veuves et orphelins : 30.950 fr.)

Un des plus anciens pensionnés, décédé récemment à 83 ans, a touché sa pension pendant 22 ans 1/2, soit une somme totale de 22.300 fr. Il avait versé 40 cotisations à 12 fr., soit 480 fr.

ASSOCIATION CORPORATIVE DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE. — L'Association corporative des étudiants en médecine de Paris, 8, rue Dante, avait dû fermer ses portes pendant la guerre. L'Association vivait uniquement de ses propres ressources et tous ses adhérents avaient été mobilisés.

Aujourd'hui, la démobilisation et le rappel à Paris d'un certain nombre de ses membres lui permettent de reprendre le cours de son activité. De nombreuses adhésions de principe et des encouragements lui sont déjà parvenus. Elle fait un chaleureux appel à tous ses anciens adhérents qui y trouveront de nombreux avantages : bibliothèque, moyens de travail, conférences, remplacements.

Enfin, elle constitue une association de défense des intérêts des étudiants en médecine dont la nécessité se fait vivement sentir actuellement.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Rémy Gaston (d'Aix-les-Bains) et Ségalen, médecin colonial.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE. — M. Pierre Sebileau, agrégé, chargé de cours, commencera un cours de technique opératoire oto-rhino-laryngologique le mardi 24 juin 1919 avec le concours de ses assistants et internes.

L'enseignement sera fait de la manière suivante :

1° Les mardis et samedis, à 10 heures, à Lariboisière :

a. Une leçon orale de technique opératoire suivie de

b. L'exécution de l'opération décrite (dix leçons).

2° Les lundis et vendredis, à 2 heures, à l'École d'anatomie des hôpitaux :

a. La répétition sur le cadavre, par un démonstrateur, des opérations déjà faites ;

b. La répétition par les auditeurs de ces mêmes opérations (dix leçons).

Le cours de Lariboisière est gratuit et sans limite d'auditeurs.

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — SERVICES AUTOMOBILES DE CORRESPONDANCE P.-L.-M. POUR SAINT-NECTAIRE. — A dater du 15 juin courant des services automobiles de correspondance P.-L.-M. fonctionneront chaque jour, jusqu'au 30 septembre, entre Issoire, Saint-Nectaire, Murols et Besse et Clermont-Ferrand et Saint-Nectaire.

Ces services seront en correspondance avec les trains directs de et pour Paris P.-L.-M.

Des billets directs avec enregistrement direct des bagages seront délivrés de Paris P.-L.-M. à Saint-Nectaire, Murols et Besse ou vice versa.

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 23 AU 28 JUIN 1919

EXAMENS DE DOCTORAT

Lundi 23 juin. — 5e (1re partie), *Necker*, chirurgie ; — (2e partie), *Hôtel-Dieu*.

4e (N. R.), *Laboratoire d'anatomie pathologique*, anatomie pathologique.

2e (N. R.), *Laboratoire de chimie*, épreuve de chimie.

3e (N. R.), *Faculté*, pathologie externe.

1er (de sages-femmes). *Beaujon*.

Mardi 24 juin. — 5e (1re partie), *Laënnec*, chirurgie ; — (2e partie), *Charité*.

2e (N. R.), *Laboratoire de chimie*, chimie.

3e (N. R.), *Faculté*, pathologie externe et pathologie interne.

Mercredi 25 juin. — 2e (N. R.), *Laboratoire de chimie*, épreuve de chimie.

3e (N. R.), *Faculté*, pathologie externe et interne.

4e (N. R.), *Laboratoire de pharmacologie*, pharmacologie.

5e (2e partie), *Laënnec*.

1er (de sages-femmes), *Beaujon*.

Jeudi 26 juin. — 2e (N. R.), *Laboratoire de chimie*, épreuve de chimie.

3e (N. R.), *Faculté*, pathologie interne.

4e (N. R.), *Laboratoire de pharmacologie*, pharmacologie.

Vendredi 27 juin. — 4e (N. R.), *Faculté*, pathologie externe ; — *Laboratoire de pharmacologie*, pharmacologie.

2e (sages-femmes), *Beaujon*.

Samedi 28 juin. — 5e (1re partie), *Tarnier*, obstétrique ; — (2e partie), *Beaujon*.

4e (N. R.), *Faculté*, pathologie externe et pathologie interne.

2e (sages-femmes), *Beaujon*.

THESES

Mercredi 25 juin. — M. THIERRY. Etude sur les croyances et les superstitions médicales des Marocains. (MM. Roger, président ; Letulle, Hartmann, Dupré.) — M. RICHARD. Traitement de certaines affections chroniques par la bactériothérapie. (MM. Roger, président; Letulle, Hartmann, Dupré.) — M. PALEY. Contribution à l'étude de la pathologie digestive du soldat. (MM. Letulle, président; Roger, Hartmann, Dupré.) — M. DELITCH. Des hernies étranglées à travers l'hiatus de Winslow. (MM. Hartmann, président; Roger, Letulle, Dupré.) — M. GALVEZ. De la suture secondaire des abcès chauds désinfectés par la solution de Dakin. (MM. Hartmann, président; Roger, Letulle, Dupré.) — M. GABORIT. Considérations sur la psychologie normale et pathologique de la Vendée. (MM. Dupré, président; Roger, Letulle, Hartmann.)

Jeudi 26 juin. — M. MERCIER (Amable). Du prolapsus de l'intestin, de l'anus contre nature et de ses complications. (MM. Quénu, président; de Lapersonne, Marfan, Achard.) — M. COUSIN. Cataractes traumatiques de guerre. (MM. de Lapersonne, président; Quénu, Marfan, Achard.) — M. JOURNEAULT. Contribution à l'étude des complications oculaires de la grippe. (MM. de Lapersonne, président; Quénu, Marfan, Achard.) — M. VILLOT. Etude clinique des symptômes gastriques et gastro-intestinaux de l'intoxication par les gaz allemands. (MM. Marfan, président ; Quénu, de Lapersonne, Achard.) — M. MÉRIADEC. Vitiligo et syphilis. (MM. Achard, président ; Quénu, de Lapersonne, Marfan.) — M. MAURICE. De l'emploi systématique et combiné des dérivés opiacés. (MM. Pouchet, président; Hutinel, Jeanselme, Bar.) — M. BARTHÉLEMY. Hérédo-syphilis des glandes endocriniennes. (MM. Hutinel, président; Pouchet, Jeanselme, Bar.) — M. BLUM. L'éliaskomoa folliculaire et les folliculites acnéiformes professionnelles. (MM. Jeanselme, président; Pouchet, Hutinel, Bar.) — M. LABRUE. De la distension des cornes utérines au cours de l'état puerpéral. (MM. Bar, président; Pouchet, Hutinel, Jeanselme.) — M. VAUDESCAL. Contribution à l'étude de la grossesse interstitielle. (MM. Bar, président; Pouchet, Hutinel, Jeanselme.)



BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Automatisme et Suggestion, par le Dr H. BERNHEIM, professeur honoraire à la Faculté de médecine de Nancy. In-8 de la Bibliot. de philos. contemp. Prix : 2 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

REVUE GÉNÉRALE

DIAGNOSTIC DU PALUDISME[1]

Par René PORAK.

II. Paludisme fébrile. — Le marin qui revient sur le sol natal, après de nombreuses pérégrinations, dit qu'il a contracté les fièvres parce que, en passant dans différentes régions du globe, il a contracté des fièvres spéciales qui, de temps immémorial, sont signalées dans des contrées nettement déterminées. La plupart de ces fièvres sont encore très mal connues : elles offrent un champ à explorer aux chercheurs. Nous ne pouvons entreprendre le diagnostic de ces cas encore mal catalogués.

Nous discuterons le diagnostic suivant le type fébrile observé. Une remarque d'abord s'impose : bien que le passage d'un type fébrile à l'autre caractérise le paludisme, d'autres infections, le Kala-Azar et même des maladies de nos régions, telles que la grippe par exemple, présentent successivement différents types fébriles. Au risque de schématiser nous étudierons le diagnostic suivant qu'on observe :

1° Une fièvre d'accès ;
2° Une fièvre continue ou rémittente ;
3° Une fièvre récurrente ;
4° Une fièvre irrégulière (2).

1° *Fièvre d'accès.* — L'accès franc précédé de ses grands frissons et suivi de sueur abondante est si caractéristique que toute fièvre d'accès éveille l'idée du paludisme. Les soldats le savent bien qui s'ingénient à simuler ce tableau clinique; ils ont même imaginé des procédés pour le créer expérimentalement (par exemple l'infusion de feuille de laurier-rose). En dehors de ce cas propre à la médecine militaire, quelques difficultés de diagnostic tiennent, d'une part aux anomalies de l'accès, et d'autre part à la fréquence de ce type fébrile dans un grand nombre d'infections.

1. L'intermittence des accès paludéens est loin d'être régulière suivant les rythmes classiques; il y a même des accès solitaires à un an ou à plusieurs années d'intervalle (recidiva a lunga scadenza de Grassi). L'un des stades de l'accès franc peut complètement manquer. La durée de l'accès peut se prolonger 36 heures dans les vieilles formes. Dans tous ces cas, en l'absence d'antécédents nets, le diagnostic restera cliniquement douteux.

2. Des erreurs de diagnostic plus fréquentes tiennent à ce que la fièvre d'accès, même à intermittence régulière, n'est nullement pathognomonique : toutes les infections peuvent emprunter ce mode d'expression clinique. La fièvre intermittente hépatique est la plus connue dans ce groupe de faits, depuis la description magistrale de Charcot (1873). Les infections rénales (3) (par exemple la pyélonéphrite) déterminent des accès aussi solennels que le paludisme et ces accès se reproduisent à intervalles plus ou moins réguliers. Les infections générales déterminent aussi des intermittences tierces : la méningococcémie (1) peut servir d'exemple (Netter, Sainton); les arthralgies et le purpura aiguillent le diagnostic. La survenue tardive de signes méningés et la constatation du méningocoque dans le liquide céphalo-rachidien ou dans une culture après ensemencement du sang établissent définitivement le diagnostic. Pendant cette guerre, la fièvre de Volhynie ou fièvre des tranchées a été individualisée. La courbe thermique (accès à type septane par exemple) donne complètement le change avec le paludisme. Quelques signes différentiels attirent l'attention : par exemple une tibialgie telle que l'effleurage de la crête tibiale provoque des crises douloureuses violentes (2). La quinine reste sans effet. Un spirochète a été décelé dans les urines et dans le sang (3).

Le début brusque de certaines maladies (la grippe par exemple) en impose pour un accès palustre dans une région où règne l'endémie palustre, mais le doute ne saurait persister longtemps. L'erreur est plus difficile à éviter quand, au décours d'une maladie infectieuse (grippe, fièvre typhoïde, rougeole, par exemple), un accès franc se produit; il peut s'agir d'une récidive palustre (4), mais aussi d'une complication infectieuse (5).

Lorsque les accès sont subintrants, la courbe thermique dure 3 à 5 jours ; en l'absence d'éruption, le diagnostic avec la dengue et la fièvre à Papatacci, par exemple, se pose.

Lorsque la subintrance des accès se prolonge, la pseudo-continue et la rémittente palustre sont constitués.

2° La *pseudo-continue* (Torti, 1712 ; Maillot, 1834) ou la *rémittente palustre* peuvent prendre le masque typhoïde (Jacquot, 1854).

L'intérêt de cette forme clinique n'avait pas échappé à Trousseau. « Vous verrez, dit-il, des individus prendre tout à coup des accidents fébriles continus d'une extrême violence qui, en raison de leur marche et de leur intensité, en imposent pour le début d une dothiénentérie. » (*Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1868, t. III, p. 429.) Voici, par exemple, quelques signes différentiels que Trousseau signale en faveur de la typhoïde : la mollesse habituelle du pouls, les vertiges, la perte du sommeil, la tendance à la diarrhée avec gargouillement se produisant à la pression de la fosse iliaque droite, le météorisme abdominal. Nous savons aujourd'hui, par l'étude des anamnestiques, distinguer de la pseudo-continue palustre et de la dothiénentérie la typho-bacillose. Le typhus exanthématique se recon-

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 36, 14 juin 1919, p. 553.

(2) Ces différents types fébriles sont en rapport avec le développement de l'hématozoaire : par exemple s'il y a des souches diverses de parasites, chacune d'elles a son évolution propre et devient fibrigène à un stade déterminé de son développement. Ainsi la fièvre irrégulière s'explique par un paludisme multiple, suivant l'expression d'Ascoli.

(3) J'ai observé au Centre de neurologie de Limoges un ancien paludéen entré pour pseudo-tabes saturnin et qui présentait des accès francs typiques. La fièvre résistait à la quinine, l'examen complet montra une augmentation de volume du rein gauche. Un phlegmon périnéphrétique fut vidé et le malade guérit.

(1) J'ai observé à Florina un Noir atteint de fièvre intermittente, de délire et d'agitation. La notion d'épidémie fit penser à la méningite cérébro-spinale. La raideur de la nuque et le Kernig étaient ébauchés seulement. La ponction lombaire montra le méningocoque. Le sérum spécifique put être injecté dès le début de la maladie, qui guérit rapidement.

(2) J. Burcart et H. Laugier. Notes cliniques au sujet d'une fièvre périodique avec tibialgie.

(3) Voir Dujarric de la Rivière. Contribution à l'étude des spirochétoses. Le Sodôku. *Ann. de méd.*, mars-avril 1918, t. V, n° 2.

(4) Gardère, par exemple, m'a communiqué une observation de pneumonie au décours de laquelle un accès franc se produisit; les hématozoaires se trouvaient en très grande abondance dans le sang.

(5) Au décours d'un cas de grippe et d'un cas de rougeole, j'ai observé un accès franc : un épanchement pleural s'était produit; aucun signe de paludisme ne pouvait être noté. Des foyers limités de péritonite s'accompagnent aussi de fièvre d'accès.

naîtra à l'élément éruptif caractéristique [une pétéchie entourée d'un érythème (1)].

3° *Les types fébriles récurrents.* — Les courbes thermiques du paludisme rappellent quelquefois celle du typhus récurrent (2); le début brusque avec facies angoissé, gémissements, syndrome méningé est en faveur du typhus récurrent (Portocalis). Le foie paraît relativement plus touché que la rate [Armand-Delille, Gassin, Henri Lemaire (3)]. La présence du *spirille d'Obermeyer* dans le sang lève tous les doutes.

A côté du paludisme et du typhus récurrent, qui retenaient spécialement l'attention des médecins en Macédoine, le clinicien n'omettait pas l'examen viscéral complet, car le type fébrile récurrent dans les néphrites et les pyélonéphrites, dans la cholécystite et dans la pleuropéritonite est commun.

On observe dans le paludisme une autre type fébrile qui se rapproche du type récurrent : c'est la fièvre ondulante; les ondulations sont plus ramassées, elles se prolongent moins longtemps que dans la mélitococcie. D'ailleurs, on ne retrouve pas dans le paludisme les mêmes arthropathies tenaces et les sueurs profuses. Dans le paludisme, le type ondulant que nous avons rencontré est souvent ainsi constitué; les oscillations diurnes sont plus grandes que dans la mélitococcie, et ces oscillations croissent progressivement puis décroissent. Aux périodes d'hyperthermie succèdent des périodes d'hypothermie dans lesquelles on retrouve la croissance et la décroissance des oscillations diurnes.

Nous avons retrouvé une courbe très analogue dans un cas de dysenterie gangréneuse.

Fièvre irrégulière. — Cette forme m'a paru très fréquente dans le paludisme à plasmodium falciparum. Le seul examen de la courbe thermique ne saurait faire penser à la malaria. De nombreuses infections locales ou générales empruntent cette allure fébrile. L'exploration de l'intestin et la constatation de selles dysentériformes feront penser à la dysenterie amibienne ou bacillaire... Dans ces cas la courbe m'a paru présenter des acmés moins élevés, des oscillations moins grandes et des détentes moins profondes que dans le paludisme. Les endocardites subaiguës ou chroniques ont été aussi fréquentes en Macédoine qu'en France pendant cette guerre et l'auscultation du cœur, sans recourir aux examens de laboratoire, expliquait la fièvre à type irrégulier. De même l'auscultation du poumon, complété par l'examen des crachats, mit sur le compte de la tuberculose l'état fébrile qu'un examen trop rapide attribuait au paludisme. Les voies biliaires et urinaires atteintes d'infection subaiguë ne se comportent pas autrement que l'intestin, le cœur et le poumon. Parmi les maladies coloniales, le kala-azar détermine des tracés encore plus irréguliers que le paludisme et l'élévation de température peut certains jours être de très courte durée. Parmi les infections générales, je retiens la fièvre typhoïde qui d'après les classiques présente une courbe thermique caractéristique (Wunderlich), mais qui, depuis la pratique obligatoire de la vaccination antityphique dans l'armée, présente des types fébriles atténués et tout à fait irréguliers.

III. Le paludisme évolué ou compliqué. — Un séjour prolongé dans les pays chauds, surtout si le traitement du paludisme a été négligé, détermine un état pathologique complexe dans lequel le paludisme chronique entre pour une part; mais celui-ci favorise aussi l'éclosion de différentes infections qui créent une hytridite pathologique dont le diagnostic est très difficile. De jeunes recrues brusquement transplantées dans un pays chaud, surmenées par la campagne militaire avant complet acclimatement et entraînement, hypoalimentées dans une région où le ravitaillement est difficile, offrent un terrain particulièrement favorable au développement d'infections diverses qui s'enchevêtrent avec le paludisme. « Ces éléments associés s'influencent réciproquement, prédominent souvent l'un sur l'autre, mais peuvent se disjoindre par le traitement ou spontanément et continuer isolément leur cours. » (Dutrouleau.) L'association du paludisme et de la dysenterie peut servir de type. La fièvre, l'altération de l'état général, la diarrhée dont nous aborderons bientôt l'étude, sont souvent rapportées à tort dans un syndrome morbide au paludisme; la quinine est administrée pendant des mois sans résultats. Dès qu'on recourt à l'émétine, les symptômes disparaissent aussitôt. Le paludisme et la fièvre typhoïde s'intriquent très souvent (1). Le paludisme s'associe également à la fièvre récurrente, à la dengue et à presque toutes les infections. Il semble par contre que certaines associations morbides aient moins d'importance qu'on y a accordée; par exemple : l'association du paludisme et de la glycosurie [Verneuil, 1881-1883 (2)].

Des infections peuvent aussi se substituer au paludisme; le médecin continue à soigner le malade par la quinine et l'inefficacité du médicament est mise sur le compte de la quino-résistance. La substitution du bon diagnostic au mauvais permettrait de recourir à une thérapeutique plus active. Ces notions d'association et de substitution n'ont échappé à aucun des grands maîtres de la clinique [formes dupliquées ou proportionnées (3)].

Notre insistance sur ce point est légitime, car le

(1) *Traité philosophique des fièvres périodiques*, par A.-N. Gendrin (1877) : l'auteur rappelle, par exemple, les descriptions de Sydenham (1661) et de Lancisi (1695) dans lesquelles la fièvre intermittente se convertit en fièvre putride continue. Colin, dans le *Dictionnaire Dechambre*, écrit : « Contester aux médecins anglais qui habitent les Indes la continuité réelle des fièvres palustres qu'ils y observent c'est leur donner le droit de nier la périodicité réelle de ces mêmes fièvres dans nos climats, car, d'après ce qu'ils voient, ils sont fondés à faire de la rémittence et de la continuité, le type caractéristique de l'endémie palustre, tout aussi bien que pour nous ce type a été longtemps et exclusivement l'intermittence. »

Armand Dellys. *Contribution à l'étude du paludisme à masque typhoïde*, Th. de Lyon, 1904.

A. Billet. Paludisme à forme typhoïde, *Revue de méd.*, 10 déc. 1902.

Armand-Delille. *Journ. méd. franç.*, déc. 1917, et avec Paisseau et Lemaire. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 13 oct. 1916.

(2) Du typhus récurrent il faut rapprocher la fièvre des tiques.

(3) Soc. méd. des hôpit. de Paris, 15 juin 1917.

(1) Dans la pratique on rencontre des cas plus complexes encore : l'un de mes malades entre à l'hôpital de Florina en pleine anasarque. Le tracé fébrile présente de grands accès quotidiens. L'injection intraveineuse de quinine supprime immédiatement la fièvre. L'hémoculture montre le bacille d'Eberth et les gamètes de plasmodium falciparum sont en grande abondance sur frottis mince de sang. L'antécédent de scarlatine récente compliquée de néphrite permet de rattacher une certaine débilité rénale à cette infection. Les poisons éberthien et palustre ont donc réchauffé une lésion scarlatineuse du rein.

(2) Cette association m'a paru particulièrement rare; j'ai observé un seul cas de glycosurie en Macédoine; ce malade n'avait aucun symptôme de paludisme; il craignait la contamination palustre et il suivait scrupuleusement tous les préceptes de prophylaxie.

(3) « L'un des générateurs de la maladie prend, en quelque sorte, la direction de l'œuvre nocive, sans jamais toutefois absorber et annihiler le rôle de son congénère ». (Corre. *Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds*. Préface, p. 31, 1883.)

diagnostic, dans tous les cas de paludisme chronique, repose sur la connaissance approfondie de ces faits. D'une façon générale, il existe deux grandes variétés d'erreur du diagnostic.

1° *On attribue au paludisme des complications qui ne lui reviennent pas.* — Dans ce cadre entrent les infections viscérales réchauffées par l'accès palustre périodique ; l'indication de la quinine doit être discutée (doses, mode d'injection, association d'autres médicaments). Dans ce cadre, entrent aussi les complications phlegmasiques de la phase terminale, si souvent confondues avec des accidents palustres.

2° *On n'attribue pas au paludisme la complication qui lui revient.* — *a.* Par exemple, le paludisme crée des poussées fluxionnaires au niveau des différents organes (débilité de ces organes, point de moindre résistance). On n'attribue pas ces troubles au paludisme et le traitement spécifique n'est pas institué !

b. Certaines causes sont considérées comme déterminantes alors qu'elles occasionnent seulement la rénovation du paludisme. Dans les services de chirurgie par exemple, on pense à la suppuration d'une plaie à la suite d'une intervention chirurgicale (Laurent Maureau, *Revue de chir.*, sept.-oct. 1916) ou à une infection générale après une hémorragie abondante alors que le paludisme a déterminé l'ascension thermique qu'on essaie d'expliquer.

Toutes ces considérations générales nous permettront, à propos de chaque organe, de discuter la nature palustre de la maladie.

Appareil spléno-hématique. — *Splénomégalie.* — Chez l'enfant, les poussées de splénomégalie sont plus importantes que chez l'adulte ; elles aboutissent à une splénomégalie étendue ; celle-ci peut ne laisser aucune trace chez l'adulte ; mais parfois une splénomégalie scléreuse fixe d'une façon définitive les contours de la rate. Telle est l'origine de ces rates dures, lisses, et régulières qui débordent à droite de l'ombilic et descendent dans la fosse iliaque gauche.

Jusqu'à une époque récente ces splénomégalies, en pays palustre, étaient toutes attribuées à l'hématozoaire de Laveran, « même lorsque ce parasite ne se trouvait pas dans le sang, et que les symptômes morbides étaient rebelles à l'action thérapeutique de la quinine. Depuis que Donovan a montré qu'un grand nombre de cas — aux Indes anglaises tout au moins — n'étaient nullement dus au paludisme, mais à un protozoaire spécial, *piroplasma* ou *leishmania Donovani*, et devaient être rattachés à une affection spécifique nouvelle, le kala-azar, la nécessité s'impose d'une revision soigneuse de tout ce que l'on a appelé le paludisme chronique. » (Rist : Rapport présenté au Congrès d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie d'Alger, avril 1907.) L'infection mixte par le *Plasmodium* et le *Leishmania* a aussi été signalée. Enfin, il existe dans les pays chauds de grandes splénomégalies, dont l'origine n'a pu être découverte ni par l'examen du sang ni par la ponction de la rate. Notamment, dans les régions méditerranéennes, C. Nicolle a signalé des anémies spléniques infantiles de cause inconnue.

Bien entendu, les maladies pandémiques ne doivent pas être oubliées dans les pays chauds (tuberculose et syphilis, kystes hydatiques, leucémies et cancer). A propos de la syphilis, il faut savoir que la réaction de Wassermann est souvent positive en cas de splénomégalie non spécifique (P.-E. Weill).

Enfin, la splénomégalie s'accompagne quelquefois de cirrhose hépatique avec ascite ; dans certains de ces cas, le sang de la rate contenait l'hématozoaire de Laveran ; cette preuve ne nous paraît pas suffisante pour admettre l'origine paludéenne de certaines cirrhoses atrophiques !

La douleur splénique, due à la distension de son enveloppe fibreuse résistante et doublée de filets nerveux ne dépasse pas une certaine intensité dans le paludisme simple. Lorsque cette douleur est vive et débute progressivement, on peut admettre qu'un certain degré d'inflammation péritonéale s'ajoute à la splénomégalie palustre. En cas de douleur vive et brusque le diagnostic de rupture de la rate se pose. Mais quelquefois aussi la rupture de la rate est lente et les signes d'hémorragie se manifestent peu à peu.

Anémie. — Au début de la campagne de Macédoine le paludisme aboutissait à des anémies graves avec hémorragies multiples. Le diagnostic s'imposait par la notion épidémiologique. D'autres maladies infectieuses peuvent aussi prendre, dans certaines conditions, le type hémorragique et évoluer en même temps que l'épidémie de paludisme. Toute anémie grave s'accompagne d'hémorragie ; une anémie pernicieuse non palustre peut survenir même dans une région où règne la malaria. On ne perdra pas complètement de mémoire les anémies graves secondaires : par exemple, l'hématémèse, survenant chez un paludéen, peut être due à un ulcus gastrique ; on connaît, en effet, la fréquence de l'ulcus latent de l'estomac qui est souvent une maladie à surprise. L'accès palustre peut déterminer l'hémorragie d'un ulcus jusqu'alors latent. Je puis ajouter qu'en Macédoine les maladies hémorragipares (purpura simplex, purpura infectieux, par exemple) étaient fréquentes, sans qu'il soit possible de les rattacher à un paludisme en activité. Inversement, Rathery a observé, en France, des poussées récidivantes de purpura, rythmées par les accès palustres. Enfin, dans les colonies, on pensera aux infections parasitaires qui s'accompagnent presque toutes d'anémie plus ou moins prononcée ; une place spéciale doit être faite à l'ankylostomiase connue sous le nom de chlorose d'Egypte (Griesinger).

Complications hépatiques (1). — A. *Syndrome s'accompagnant d'ictère.* — L'ictère franc n'appartient pas au tableau du paludisme simple. L'état bilieux est une complication du paludisme. Nous prendrons comme type la forme dite inflammatoire, ou bilieuse sévère (2) ; le début brusque, la continuité de la fièvre ; la coloration rougeâtre du visage, l'injection de la conjonctive oculaire, l'intensité de la céphalalgie, des douleurs lombaires et des douleurs des membres, la violence des vomissements qui sont bilieux, la chaleur et la sécheresse de la peau, la langue noirâtre au centre, la sensibilité par la pression à l'épigastre, les selles vert grisâtre, les urines rares, d'un rouge brun foncé, l'ictère, le délire et les hémorragies rappellent la fièvre

(1) Le foie est très souvent touché dans le paludisme, alors qu'aucun symptôme clinique apparent ne se manifeste. Marcel Labbé, en montrant l'imperfection uréogénique (*Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, juillet 1918) l'a prouvé. Moi-même avec Tixier, j'ai fréquemment observé des troubles dans la teneur des urines en acide glycuronique. Donc « le clinicien doit apporter la plus grande attention à la recherche des lésions du foie chez les paludéens et au traitement de celle-ci par la diététique, la pharmacologie et la crinothérapie » (M. Labbé).

(2) A. Corre. *Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds*, 1883.

jaune (1). Celle-ci ne s'observe que dans des régions nettement délimitées, mais l'ictère grave, d'une part, et les formes bilieuses de différentes maladies infectieuses (par ex. la fièvre typhoïde) s'observent dans tous les pays chauds. L'hypertrophie extrême du foie et de la rate est en faveur du paludisme. Dans l'ictère grave, les vomissements se manifestent nettement après l'ictère et la rate augmente de volume à mesure que le foie diminue de volume. La fièvre typhoïde est annoncée par des prodromes : l'état typhique, les taches rosées et le météorisme abdominal aideront à poser le diagnostic exact.

Les ictères infectieux, dans ma statistique personnelle, ont été, en Macédoine, la variété la plus fréquente d'ictères francs (2).

Nous avons déjà signalé la fièvre intermittente dans les affections hépatiques [Charcot (3)] ; cette fièvre jointe à l'ictère s'observe dans tous les cas où il y a une obstruction durable et persistante du canal cholédoque, quelle que soit la cause (rétrécissement fibreux ou cancer de la tête du pancréas par exemple).

L'ictère bénin m'a paru relever très rarement du paludisme. Les accès palustres paraissent même disparaître pendant l'ictère (4). L'ictère infectieux du type ictère catharral était très fréquent en Macédoine chez des sujets n'ayant aucun antécédent paludéen. Par contre les troubles intestinaux ne manquaient jamais.

B. *Syndrome s'accompagnant de subictère ou ictère complètement absent.* — D'une façon générale dans le paludisme, la rate est plus grosse et plus douloureuse que le foie. Dans certains cas cependant, le foie prend un développement considérable et la douleur devient très vive et on pensera, à tort, à l'abcès du foie. Inversement, on pense quelquefois au paludisme, en raison de la ténuité des symptômes hépatiques et il s'agit pourtant d'un abcès du foie !

Le diagnostic entre le paludisme et l'abcès du foie m'a paru l'un des plus importants en Macédoine (5). Lorsque quelques frissons marquent le début de la formation de l'abcès et qu'il se produit une fièvre à exacerbation vespérale avec sueurs nocturnes et caractères d'hectisie, le diagnostic, certes, est facile.

Mais souvent la courbe thermique est irrégulière, comme elle peut l'être dans le paludisme. La douleur en bretelle, la distension thoracique et l'œdème de la paroi peuvent manquer. La congestion de la base du poumon droit dont la signification sémiologique est grande, pas plus que les autres symptômes n'est constante. La polynucléose sanguine, même lorsqu'elle est faible (Ravaut) doit toujours rappeler la possibilité d'un abcès du foie. La radioscopie qui, en campagne, est souvent impossible, tranche souvent la difficulté du diagnostic. L'absence d'antécédents de dysenterie rend le problème difficile Les formes frustes de dysenterie sont aussi fréquentes que les formes frustes du paludisme. Une diarrhée banale peut être de nature dysentérique. Si l'abcès du foie à son tour évolue d'une façon fruste, la maladie dans son ensemble est attribuée au paludisme. L'autopsie, si elle est pratiquée, donne, seule, la clef de ces cas (1).

C. *Syndrome algide dans le paludisme.* — L'algidité peut être déterminée par l'insuffisance hépatique. Le paludisme crée rarement à lui seul une insuffisance hépatique assez prononcée pour aboutir à ce syndrome. J'ai observé, par exemple, un cas d'association de paludisme et de kyste hydatique du foie qui expliquait la survenue de la forme dite pernicieuse algide. Le prof. doyen Roger a montré que l'hypothermie et l'algidité dans la fièvre typhoïde et l'érysipèle par exemple étaient aussi dues à l'insuffisance hépatique. Ces formes sont exceptionnelles. Le diagnostic de choléra est beaucoup plus important à écarter. La diarrhée séreuse et même riziforme a été décrite dans le paludisme, il ne faudrait pas se baser sur ce signe différentiel. La recherche du bacille virgule dans les selles s'impose.

Si le paludisme est nettement démontré, l'origine hépatique doit être discutée. En effet, les lésions du myocarde (Ascoli), celle des surrénales (Paisseau et Lemaire) isolées ou associées, déterminées ou favorisées par le paludisme, contribuent parfois à l'éclosion des pernicieuses algides. On comprend l'importance thérapeutique considérable du diagnostic étiologique et pathogénique de ces cas.

Tube digestif. — La dyspepsie gastro-intestinale du paludisme chronique complète le syndrome hépato-splénique, et il est, en général, aisé de la rattacher à sa véritable cause. Il n'est pas toujours aussi facile de déterminer l'origine paludéenne de certains troubles gastro-intestinaux. Dès la période d'invasion du paludisme, le syndrome d'embarras gastrique fébrile ouvre la scène. « Sur 425 cas observés par le prof. Griesinger, 102 ont eu une période prodromique caractérisée par de l'abattement, de la céphalalgie, de l'anorexie, un enduit épais de la langue, de la sensibilité épigastrique, des nausées et des vomissements. La diarrhée a existé aussi temporairement dans quelques cas. » Jaccoud. *Leçons de clinique médicale*, 1867. En Macédoine, le paludisme a débuté souvent de cette façon (2). Ces cas ont souvent été confondus avec des formes cliniques très différentes ; en débarquant le soldat présente des troubles gastro-intestinaux déterminant une moindre résistance de l'organisme, à la faveur de laquelle l'invasion du paludisme se produit ; des poussées de splénomégalie périodiques et quelquefois apyrétiques marquent le début du paludisme à

(1) Je n'ai pas observé un cas aussi complet que celui-ci que je résume d'après Corre. Voici, par exemple, une de mes observations : subictère, état typhique, diarrhée verte avec grumeaux jaunes, foie et rate légèrement augmentés de volume et douloureux, langue rôtie, fièvre quotidienne irrégulière (acmé quotidien à 40° dans l'après-midi). J'hésite entre les diagnostics d'abcès du foie, fièvre typhoïde et paludisme. La présence de gamète de P. falciparum établit le diagnostic. Jusqu'à cet examen bactériologique, la quinine avait été administrée à faible dose. En augmentant la dose de quinine (toujours administrée *per os*) tous les symptômes regressent rapidement.

(2) L'hémoculture au cours des ictères m'a permis d'isoler plusieurs fois le *B. paratyphique* A. L'inoculation du culot de centrifugation des urines à des rats de Salonique a déterminé la mort de ces animaux. Je n'ai pas poursuivi ces recherches, le rat ne passant pas à cette époque pour un bon animal réactif de la spirochétose ictérohémorragique. Depuis, l'opinion a changé sur ce point et il est probable que mes cas relèvent de la *spirochétose.*

(3) Charcot. *Leçons sur les maladies du foie*, p. 178 et suiv.

(4) J'ai fait une enquête sur l'ictère dans différents services hospitaliers de Salonique. Je n'ai pu relever qu'un cas d'ictère coïncidant exactement avec l'accès. Dans cet unique cas, on peut admettre un spasme des canaux biliaires.

(5) Dans un été à l'hôpital de Florina, j'ai recueilli 8 observations d'abcès du foie. Dans ces 8 cas, les symptômes locaux étaient très atténués. Le foie n'était ni très gros ni très douloureux. Pas trace d'œdème de la paroi. La courbe thermique était plus irrégulière que les courbes dans le paludisme. Dans 2 cas, les signes observés à la base du poumon droit firent penser à juste raison à l'abcès du foie.

(1) Nous avons eu la satisfaction de trouver confirmation de notre expérience personnelle chez un clinicien de la valeur de Dutrouleau : « Il est peu de médecins à qui il ne soit arrivé de trouver sur le cadavre des inflammations ou des abcès du foie qui n'avaient pas été soupçonnés pendant la vie. »

(2) Armand-Delille, Paisseau et Lemaire.

la suite des troubles intestinaux. D'autres causes d erreurs tiennent à ce que l'embarras gastrique est le masque d'infections les plus diverses (1).

La diarrhée se produirait aussi dans le paludisme chronique et dans la cachexie paludéenne. « La diarrhée bilieuse ou dysentérique symptomatique d'une cachexie paludéenne se rencontre fréquemment surtout chez les enfants chez lesquels on l'observe souvent à l'exclusion de tout autre symptôme. C'est ainsi que dans les pays chauds on guérit très souvent avec la quinine et le quinquina de prétendues dysenteries ou diarrhée chronique infantile. » (R. Wurtz et A. Thiroux.)

Il importe de remarquer que tout homme en campagne dans un pays chaud présente des diarrhées (amibe, bacille de Shiga), et anatomiquement les lésions intestinales sont constantes même dans les cas où le paludisme est absent (2).

De Santy, par exemple, qui a décrit une entérite chronique paludéenne (1891) admet que l'agent causal est représenté par des microbes divers; le paludisme, maladie du sang de la veine porte, favorise l'infection microbienne mixte de l'intestin, et, dans ce sens, domine la pathologie digestive.

Si nous admettons cette façon de voir, il faut reconnaître que, inversement, les lésions intestinales non paludéennes déterminent une auto-intoxication qui entre pour une part importante dans les altérations chroniques et la cachexie qu'on attribue en général uniquement au paludisme.

Complications rénales (3). — Les anatomistes (Kelsch et Kieter, Machiafava) ont insisté sur la néphrite palustre. A l'autopsie d'un paludéen chronique les lésions du rein sont donc fréquentes. Cela signifie que chez l'impaludé souvent vieux colonial, soumis pendant une longue carrière à des infections et à des intoxications diverses, le rein est altéré. De là, il est seulement permis d'inférer que le paludisme n'empêche pas une lésion rénale d'évoluer.

Dans les relations sur différentes épidémies de paludisme, l'état du rein est des plus variables. Pendant cette guerre, les néphrites n'étaient pas plus fréquentes en Macédoine (région où le paludisme règne), et en France (région où le paludisme est exceptionnel). Les symptômes de néphrite en pays palustre ne suivent pas la même évolution que les poussées fébriles et splénomégaliques, de nature incontestablement palustre. Le traitement quinique n'a paru exercer aucune action favorable sur les néphrites des paludéens que je groupais dans mon service à Salonique et à Florina (Macédoine). Bien plus, dans un cas la quinine a provoqué une légère albuminurie; l'albuminurie a disparu quand le quinquina a remplacé la quinine. Après l'injection intraveineuse de quinine, j'ai constaté une albuminurie durant 3 ou 4 heures. Dans d'autres cas, il se produit une véritable rétention de quinine.

Lorsque les urines ont une couleur sanglante :

1° Il faut éliminer les supercheries (rhubarbe, garance, figue de Barbarie);

2° L'examen du sédiment urinaire montre des œufs de *Bilharzia* ou de *filaires*, et le diagnostic de paludisme est écarté;

3° L'examen du culot de centrifugation ne décèle aucun globule rouge et la couleur des urines est due à l'hémoglobinurie. Celle-ci est provoquée, soit par une influence climatique, soit par l'intoxication quinique (1), soit par le développement de l'hématozoaire.

Troubles glandulaires de moindre importance. — Les médecins modernes ont une tendance à incriminer les glandes à sécrétion interne. L'un des traits caractéristiques du paludisme est l'asthénie, et cette asthénie a été rapportée à l'altération des glandes surrénales. Les cas de maladie d'Addison et d'insuffisance surrénale aiguë par thromboses des vaisseaux surrénaux dans le paludisme (Paisseau et Lemaire), n'autorisent nullement à rapporter toute asthénie paludéenne à l'insuffisance surrénale. D'autres causes peuvent intervenir. L'anémie paludéenne suffit dans bien des cas à expliquer l'asthénie. Nous verrons aussi que le paludisme influe sur le système nerveux et par ce mécanisme aboutit à ce même symptome. La glande thyroïde et l'hypophyse ont moins attiré l'attention des spécialistes du paludisme (2). L'infantilisme des paludéens (de Brun) relève peut-être d'altérations pluriglandulaires.

Parmi les glandes à sécrétion externe, signalons l'altération des parotides et des testicules. Dans certains cas, les troubles s'accusent à chaque accès. L'accès qui semble réchauffer une lésion latente doit être traité par la quinine; l'altération locale se trouve en même temps améliorée.

Appareils circulatoire et respiratoire. — Hormis les poussées de congestion pulmonaire coïncidant avec l'accès et faciles à diagnostiquer on a beaucoup discuté sur l'existence d'un pneumotyphus cédant à la médication quinique (Grisolles, de Brun) qu'il ne faut pas confondre avec la pneumonie franche, la pleurésie sèche et surtout la tuberculose pulmonaire au début.

Le paludisme n'a aucune tendance à se localiser sur les membranes du cœur [Laveran (3)]. Les syn-

(1) Obs. Soldat soigné dans un premier séjour à l'hôpital de Florina pour embarras gastrique de nature paludéenne (d'après le certificat de visite). Etant au dépôt de convalescents de Névolani, brusquement délire furieux. Le malade est amené d'urgence dans mon service à Florina. Les principaux signes étaient agitation, trismus, contracture des membres supérieurs. Splénomégalie. Ictère. J'hésitais entre un accès pernicieux paludéen et l'urémie nerveuse. L'autopsie vint prouver que le paludisme n'était nullement en cause et montra une pancréatite purulente et une néphrite scléreuse. Rétrospectivement, il était donc possible de rapporter l'embarras gastrique fébrile à une atteinte du pancréas.

(2) Jean Clunet. Recherches inédites.

(3) Nous n'insistons pas sur les petits signes rénaux du paludisme. L'albuminurie s'observerait plus souvent dans le paludisme à plasmodium falciparum que dans les autres variétés.

L'urobilinurie a été proposée comme signe de paludisme latent. Elle était constante chez tous les sujets même d'apparence normale en Macédoine.

Dans notre service en Macédoine nous avions remarqué la polyurie et la pollakiurie de nos malades. Une enquête nous a appris que ces malades buvaient, le jour des accès, du thé fort en grande quantité. Cet abus était l'origine de ces symptômes.

(1) Marchoux a signalé la rétention de quinine en cas de bilieuse hémoglobinurique. J'ai dressé un très grand nombre de courbes d'élimination de la quinine et j'ai trouvé des cas de rétention dans les formes graves du paludisme, même en l'absence d'hémoglobinurie.

(2) J'ai observé un seul cas de maladie de Basedow en Macédoine, et il ne présentait aucun signe de paludisme.

Dans un hôpital de Cannes, j'ai pu voir un paludéen présentant depuis peu de temps des symptômes nets d'acromégalie. Il serait prématuré d'admettre l'origine paludéenne, en l'absence des résultats de la thérapeutique spécifique.

(3) J'ai souvent constaté un certain degré de dilatation cardiaque chez des soldats faisant campagne en Macédoine. Le surmenage et le climat expliquent, aussi bien qu'une localisation de l'hématozoaire au niveau des tuniques cardio-vasculaires, cette constatation. J'ai fréquemment observé le bruit de galop, le claquement de l'artère pulmonaire et la tachycardie. Enfin, j'ai pratiqué des épreuves ponctionnelles décelant un léger degré d'insuffisance cardiaque. Je ne crois pas que ces signes dépendent directement du paludisme; mais les troubles circulatoires, qu'indiquent nettement les variations de la pression artérielle, peuvent favoriser la dilatation cardiaque (Signorelli).

copes dans certaines formes de paludisme sont dues à un état d'insuffisance cardiaque dépendant d'une autre cause. Il peut être dangereux de recourir aux injections intraveineuses de quinine en cas de dilatation du cœur.

Les artérites, y compris l'aortite (1), bien qu'elles soient le plus souvent provoquées par une infection associée sont aggravées à chaque rénovation du paludisme. Dès lors le traitement du paludisme est indiqué et permet notamment d'éviter le retour des crises d'angor et la formation de thromboses parasitaires qui pourraient entraîner la gangrène des extrémités.

Complications cutanées et sous-cutanées. — Il faut spécialement retenir l'herpès et l'urticaire qui peuvent attirer l'attention sur certaines formes frustes du paludisme. La surpigmentation généralisée est souvent un signe de paludisme sans insuffisance surrénale; mais elle s'observe aussi bien dans le kala-azar. Notons enfin que, dans certaines formes graves, la sudation se prolonge et rend le diagnostic difficile entre le paludisme, la fièvre de Malte et l'abcès du foie.

L'œdème généralisé fréquent, dès le début du paludisme, relève, soit de modifications humorales, soit de lésions du rein et des glandes sudoripares. Le rôle du cœur paraît moins important. La fréquence de l'œdème paludéen a été exagérée en Macédoine et le rôle de la dysenterie m'a paru très souvent méconnu. En effet, chez des sujets atteints d'œdème périphérique, sans albuminurie, nous avons souvent trouvé des signes ou des antécédents nets de diarrhée dysentérique. L'épreuve de l'élimination du bleu de méthylène était profondément troublée : courbe raccourcie avec début quelquefois retardé et diminution de la quantité totale éliminée de bleu ou de son chromogène. Aucune poussée de splénomégalie ne s'observait dans ces cas. Je me suis basé sur ces faits pour admettre chez un grand nombre de malades en Macédoine : 1° que l'œdème généralisé, malgré l'absence d'albuminurie, était d'origine rénale; 2° que la cause de ces œdèmes était la dysenterie.

Des signes propres caractéristiques permettront plus facilement de distinguer l'œdème paludéen du béri-béri et de la filariose.

Les ganglions lymphatiques ne sont pas hypertrophiés dans le paludisme (Laveran). Le bubon climatique a été rattaché à tort au paludisme. La filariose et la peste en sont le plus souvent responsables.

Complications du système nerveux. — Les symptômes d'ordre nerveux, qui ne manquent jamais dans le paludisme même dans des formes simples, peuvent augmenter d'intensité et aboutir à de véritables complications. Mais il faut prendre garde à se laisser tromper par des manifestations hystériques. La guerre de 1914-1918 a déterminé un grand développement d'hystérie mâle, et en Macédoine comme sur le front français, la contagion mentale se propageait dans certaines salles d'hôpital. L'accès palustre, véritable traumatisme interne, a pu aussi déclencher des troubles hystériques chez certains prédisposés. En marge de l'hystérie, il importe de placer une série de types chroniques dont la neurologie de guerre a montré la fréquence. Le simulateur et l'exagérateur cherchent à tirer le meilleur parti d'un séjour en pays palustre. Une organisation utile en principe (les sections de paludéens) est exploitée par le profiteur qui s'y maintient indéfiniment : il n'absorbe pas la quinine, il sait parfaitement que son sang contient des gamètes et il en argue.

Ces notions générales de neurologie de guerre rappelées, il faut savoir qu'exceptionnellement le paludisme peut toucher les différents segments du système nerveux soit en provoquant des embolies parasitaires soit par action hémoclasique. D'abord, on observe dans le paludisme des accidents dont le début brusque, la gravité des symptômes et l'évolution rapide ont de tout temps frappé l'imagination des cliniciens qu'ils ont désignés sous le nom de formes pernicieuses. Quelles que soient les manifestations viscérales de ces formes, leur fond commun est la symptomatologie nerveuse (1); des types de transitions existent entre ces formes et le paludisme simple; la céphalée s'exagère, l'agitation puis le délire s'y ajoutent; dans d'autres cas l'abattement, signe habituel du paludisme, augmente; un état de somnolence lui succède; parfois, la torpeur ou le carus complet s'installent très rapidement. Les circonstances dans lesquelles les pernicieuses palustres apparaissent, conduisent le plus souvent au diagnostic exact. Cependant l'examen objectif à lui seul n'apporte rien de décisif; l'alcoolisme et l'urémie ont les mêmes symptômes. L'hypersplénie ne prouve rien. Seuls l'examen bactériologique et l'épreuve thérapeutique tranchent la difficulté du diagnostic.

Bien que le paludisme crée des lésions en foyers par embolies, il ne faut pas se hâter d'attribuer l'hémiplégie, l'aphasie et le syndrome cérébelleux au paludisme, le paludéen pouvant être sujet à l'hémorragie cérébrale, autant sinon plus, qu'un malade indemne de paludisme.

Des signes méningés accompagnent souvent l'accès palustre, mais ceux-ci existent aussi dans d'autres maladies infectieuses et en Macédoine nous les observions dans le paludisme (Monier-Vinard) aussi bien que dans la fièvre récurrente (Portocalis) et que le typhus exanthématique (Heuyer).

La névralgie, qui serait parfois le seul signe du paludisme chez le vieillard, est d'un diagnostic difficile, car toute névralgie est intermittente et s'atténue par le sulfate de quinine. Des névralgies, se rapproche la colique sèche dont certaines épidémies à bord des bateaux ont paru relever plutôt de l'intoxication saturnine que du paludisme.

La polynévrite palustre dont l'existence a été tour à tour niée et proclamée (2) ne doit être admise

(1) Lanceraux, Kelsch admettaient une aortite paludéenne. En fait, cliniquement les signes d'aortite m'ont paru rares chez les paludéens. Laurent Maureau (communication orale), qui a vu défiler sous l'écran radioscopique à l'hôpital Sainte-Anne de Toulon un grand nombre de paludéens récents, n'a constaté aucune altération aortique. Chez les vieux coloniaux, en cas d'aortite, la syphilis et l'alcoolisme sont sans doute plus souvent en cause que le paludisme.

(1) Maillot a bien montré que le fond commun des formes pernicieuses est représenté par des manifestations nerveuses. Mais dans certains cas, d'autres manifestations viscérales prennent une place importante dans le tableau clinique. D'où la description des perniciose comitate des auteurs italiens. Torti déjà en distinguait 7 variétés : 1° colerica ou dissenterica ; 2° subcruenta ou atrabiliare (emorragica) ; 3° cardialgica ; 4° diaphoretica ; 5° sincopale et algida ; 6° letargica (soporosa). Golgi, Machiafava et Bignani ont montré que ces formes étaient dues à l'abondance des hématozoaires dans certains organes.

(2) Pour Kelsch et Kiener les polynévrites palustres sont rares. Pour Laurent Maureau qui a repris récemment l'étude complète de cette question (*Paris méd.*, 22 fév. 1919), elles sont fréquentes. R. A. Gutmann (*Paris méd.*, 30 mars 1918) rapporte un syndrome de Korsakov, guéri par le traitement quinique.

qu'après la recherche attentive d'une cause d'intoxication ou d'infection qui détermine plus fréquemment cette complication (alcoolisme, arsenicisme, syphilis, diphtérie, béri-béri, lèpre).[1] On pourrait rattacher l'asphyxie, l'érythromélalgie, les dysesthésies des extrémités et des crampes à une lésion palustre des nerfs, mais, d'une part, aucune preuve n'a pu en être donnée et l'efficacité de la quinine étant nulle dans ces cas, l'intérêt de cette question reste théorique. Les troubles mentaux sont rarement créés, de toute pièce, par le paludisme; il faut en excepter certains troubles confusionnels qui peuvent être déterminés par le paludisme latent et qui guérissent par la quinine (Porot et R.-A. Gutman, *Paris médical*, 29 déc. 1917).

Diagnostic des formes terminales du paludisme. — Ce diagnostic se pose dans les formes aiguës ou dans les formes chroniques :

1° Dans les formes aiguës il est souvent difficile cliniquement de prévoir la gravité, la perniciosité de l'évolution. J'ai insisté dans le but de préciser cette question sur la signification grave de l'abaissement extrême du taux de la cholestérinémie.

2° Dans les formes chroniques, la guérison est rapide et définitive, si le traitement intensif et le rapatriement ne laissent pas s'installer des lésions profondes. Le paludisme chronique est un paludisme non traité. Des lésions viscérales créent une véritable diathèse (Trousseau). D'étapes en étapes, le paludisme aboutit à la cachexie. Celle-ci est quelquefois précoce (cachexie hydroémique primitive); elle s'installe d'autres fois sans aucun incident fébrile; les poussées de splénomégalie dont aucune n'a été reconnue ni traitée aboutit le plus souvent à ce syndrome (amaigrissement, teint terreux, chairs flasques, gros ventre avec saillies des hypochondres).

Le kala-azar reproduit trait par trait ce tableau clinique. L'épreuve quinique perd de sa valeur à mesure que le paludisme devient plus chronique. Dans la cachexie précoce, la quinine conserve souvent encore son action (j'en ai observé un exemple). Quoi qu'il en soit le médecin peut et doit reconnaître le paludisme avant le stade de cachexie. La cachexie est toujours la preuve ou bien de la négligence du malade ou bien de l'ignorance du médecin.

Conclusion. — Dans cette étude sur le diagnostic du paludisme j'ai essayé d'éviter deux écueils auxquels se heurtent des praticiens :

1° Les uns attachent une importance exagérée aux maladies autochtones de France et étendent à l'excès le domaine de la tuberculose ou des troubles intestinaux, alors que le paludisme devrait au moins être discuté.

2° Les autres, habitués à la pratique coloniale, voient le paludisme partout, et ils ont la fâcheuse habitude d'asservir la pathologie entière à l'action de l'hématozoaire.

Je pense qu'entre ces deux tendances extrêmes, et tout en reconnaissant que dans certains pays palustres, presque tous les colons et soldats sont impaludés, il faut compléter le diagnostic en spécifiant la part des associations morbides d'où se dégage l'indication thérapeutique complète.

UN NOUVEAU CAS

DE

MYOSITE OSSIFIANTE DIFFUSE ET PROGRESSIVE

OU MALADIE DE MUNCHMEYER

Par le Dr René HORAND.

Visitant un jour, en 1916, les salles de l'hospice de Gap, mon attention fut mise en éveil par un camarade qui me présenta un pensionnaire étiqueté : « Maladie de Couton », ou « Spondilose tuberculeuse ».

J'examinai depuis lors ce malade à maintes reprises et plus je l'étudiais, plus je fus convaincu qu'il s'agissait en réalité d'un nouveau cas de myosite ossifiante diffuse et progressive (1).

Je l'ai montré à plus d'un visiteur de marque ; tous ont été de mon avis.

Ce malade E., âgé de 36 ans, est né à X., près Gap, d'un *père* robuste, de haute stature, mort à 72 ans d'une maladie de cœur, d'une *mère* de santé délicate, morte à 57 ans (août 1916), d'une affection inconnue.

Il avait un frère mort d'une bronchite chronique.

Ce malade a eu dans son enfance quelques indispositions et a fait des chutes qui lui auraient amené des « dépôts »? Il aurait eu une hémoptysie. Sa maladie actuelle remonte très loin, à 7 ans, il ne peut préciser exactement. Depuis 29 ans elle progresse régulièrement. Elle aurait commencé, au dire du malade, au sommet du crâne puis aurait suivi l'épine dorsale jusqu'au bas du dos en paralysant les deux bras jusqu'au coude, le cou et la mâchoire.

A la suite d'un coup de pied, la jambe gauche se paralysa. A la suite d'une chute sur le bras droit, celui-ci immobilisé depuis cinq ans se cassa. Puis la jambe droite et le bras droit s'immobilisèrent à leur tour.

Actuellement. — Ce malade est assez intelligent, il répond assez bien aux questions qu'on lui pose. Il a un mauvais état général ; de l'eczéma du front, des surfaces antérieures, des épaules ainsi que de la face et de la région mammaire gauche. Il est maigre et décharné. Ses joues sont creuses et son corps est plein de bosses. Ses deux épaules sont saillantes et portées en avant ; la poitrine est creusée et rentrée.

C'est une statue vivante qui a la notion d'équilibre. On le transporte d'un bloc.

Debout. — La tête et le tronc sont penchés en avant et à droite mais la face immobile est tournée à gauche. La *tête* est légèrement inclinée sur l'épaule droite.

On voit le gril costal en avant et la saillie des omoplates en arrière qui dénotent un état de maigreur extrême. Les deux bras sont collés au tronc.

---

(1) Je désire remercier M. le Dr Taravellier d'avoir bien voulu me laisser examiner ce malade de son service.

1. Myosite ossifiante diffuse progressive ou maladie de Munchmeyer. Soc. de chirurgie de Lyon, 2 fév. 1905, *Lyon méd.*, p. 536.

2. Note sur la myosite ossifiante progressive ou maladie de Munchmeyer et observation d'un malade. *Revue d'orthop.*, 2 fév. t. IV, 1905, p. 235.

3. Revue générale sur la myosite ossifiante progressive ou maladie de Munchmeyer, *Gaz. des hôpit.*, 1905.

4. Dermite ossifiante progressive varioliforme au cours d'une myosite ossifiante diffuse et progressive. Soc. nationale de médecine de Lyon, séance du 9 janv. 1911. *Lyon méd.* de 1911, p. 315.

5 Myosite ossifiante progressive ou maladie de Munchmeyer et rayons X. Soc. nat. de méd. de Lyon, séance du 29 déc. 1912, *Lyon méd.*, 1912, p. 1387.

Le *bras droit* est en extension presque complète, en demi-pronation, le poignet en flexion sur l'avant-bras, la main repose sur la cuisse par son bord cubital.

Le *bras gauche* est en rotation en dedans, en légère flexion et en supination forcée. La main gauche repose sur la cuisse par sa face palmaire.

La *jambe droite* est en abduction légère, en genu valgum, en demi-flexion de la cuisse sur le bassin et de la jambe sur la cuisse. Le pied droit est tourné en rotation interne, en varus équin. Le malade repose sur l'extrémité des orteils.

La *jambe gauche* arquée en dedans, en adduction, est en rotation interne. La rotule regarde en dedans. Cette jambe est en extension forcée, sur la cuisse, mais la cuisse est en légère flexion sur le bassin. Le tronc étant penché en avant, le pied est en rotation en dedans, en varus équin.



Fig. 1. — *Myosite ossifiante diffuse et progressive.* — Attitude soudée, raideur des deux bras qui ne peuvent s'éloigner du tronc. Ankylose progressive des deux membres inférieurs; immobilisation inéluctable. Statue vivante.

Le *tronc* incliné en avant et à droite repose sur la jambe gauche; si paradoxal que cela paraisse. Le tronc est calé latéralement avec la jambe droite. Le centre de gravité tombe encore entre les deux pieds mais en arrière de l'avant-pied gauche.

Le malade est très instable soit en avant soit en arrière. La notion de stabilité persiste. Il a des vertiges plus appréciables depuis qu'il a une nouvelle poussée d'eczéma.

Pour manger, le malade se penche en avant, la jambe droite très en arrière. Il pique alors les aliments avec sa fourchette fixée au bout d'une longue baguette tenue dans la main gauche. Puis, redressant son instrument avec les doigts de la main gauche il le fait monter jusqu'à sa bouche.

L'infirmier pour transporter son malade le saisit, le bras gauche sous les épaules, le bras droit placé dessous la jambe droite par le creux poplité gauche. Il le couche et le relève ainsi et lui seul a sa confiance.

Lorsque le malade est déjà debout, l'infirmier le saisit comme une statue, par les deux poignets.

Couché. — Ce malade peut être examiné plus aisément en détail et c'est ainsi que nous allons procéder pour l'énumération de ses différents muscles ossifiés.

Le toucher montre une série de tumeurs des plus irrégulières, *des plus singulières*, allongées généralement suivant le grand axe des muscles du squelette; par places on trouve même que la peau très distendue n'est pas adhérente aux tumeurs sous-jacentes.

Tête. — Les masseters sont encore indemnes, mais le malade a de la peine à écarter les dents et à se nourrir parce que le maxillaire inférieur est fixé au sténo-cléido-mastoïdien gauche.

La nuque et le cou. — Il existe une jetée osseuse entre la base du crâne et la colonne vertébrale, au niveau des apophyses épineuses. Le malade ne peut renverser la tête, *les sterno-cléido-mastoïdiens sont pris à gauche* en totalité. De ce côté même, la mâchoire est fixée au sterno-cléido-mastoïdien par une bandelette ossifiée, qui part de l'angle du maxillaire. Les trapèzes sont envahis, celui de droite au niveau de son bord antérieur et celui de gauche en majeure partie.

Tronc. — Les muscles intercostaux, qui étaient encore respectés l'an passé, sont actuellement en partie immobilisés. La respiration est presque uniquement diaphragmatique et l'expiration du malade semble « poussée », faite avec effort par moment.

Les grands pectoraux sont ossifiés en totalité. Les tendons sont ossifiés au point qu'il est impossible d'écarter de quelques millimètres les bras du tronc. Les muscles des parois antéro-latérales de l'abdomen sont encore indemnes. A noter une hernie inguinale à gauche.



Fig. 2. — *Pétrification progressive.* — Saillies osseuses nombreuses; exostoses de l'omoplate, du coude, de l'avant-bras. Ostéomes musculaires du dos, du grand dorsal, etc.

Du côté du dos on constate que les grands dorsaux n'ont pas échappé à l'ossification; on trouve une énorme exostose d'apparence piriforme dans celui de gauche. La cavité thoracique est donc déformée. Les côtes forment un angle saillant sur une ligne en continuation avec le bord spinal de l'omoplate. Le sus et le sous-épineux gauches sont complètement rigides; ils ne sont capables d'aucun mouvement. Le grand dorsal droit est absolument ossifié dans sa totalité; il contribue dans une large part à immobiliser le bras contre le tronc. A droite le sus et le sous-épineux sont encore mous et contractiles. Dans la région lombaire les spinaux sont rigides surtout à droite. On trouve une longue jetée osseuse avec une bosse qui a soudé le bassin avec la cage thoracique. Les muscles fessiers ne sont pas encore atteints.

Colonne vertébrale. — Dans son ensemble la colonne, scoliotique, présente plusieurs incurvations, à convexité droite au niveau de la nuque, à convexité gauche au niveau des omoplates, à convexité droite au niveau de la crête illiaque.

Bras. — *Côté droit.* — Du côté des bras et avant-bras droits, les muscles sont presque tous *pétrifiés.* Le deltoïde a fondu, il est atrophié. Le corps musculaire du biceps contient une épine osseuse qui se continue directement avec l'humérus sur sa face

antéro-externe. Il existe une énorme jetée osseuse au niveau du tendon et de l'aponévrose du biceps.

Un prolongement descend même sur le bord radial de la main jusqu'au tiers inférieur.

Le triceps est peu envahi. Le long supinateur est moins touché. Le cubital antérieur est le siège d'une forte exostose à sa partie supérieure, de même que l'extenseur de la main. Il existe des nodosités osseuses dans les tendons du grand et du petit palmaire. Le fléchisseur commun ne semble pas avoir été touché. L'aponévrose palmaire n'a rien. A remarquer la gêne des mouvements d'extension et de flexion du pouce et du médius.

Côté gauche. — Les muscles sont moins pris que du côté droit. Dans le muscle biceps, à sa partie supérieure, il existe un noyau libre.

Une forte jetée osseuse part au-dessus du pli du coude au niveau de l'extension aponévrotique du biceps et file à la partie moyenne de l'avant-bras jusque dans son bord radial. Le triceps présente un noyau dur à sa partie inférieure. Les muscles long supinateur, extenseur commun et propre, le cubital postérieur, les fléchisseurs ne sont pas encore touchés.

Tous les mouvements des doigts de la main gauche sont possibles. On constate au niveau du 4e métacarpien une exostose assez volumineuse.

Jambes. — Côté droit. — Le triceps crural semble encore contractile ; il existe une exostose à sa partie inférieure. Le grand adducteur est ossifié en totalité. Les mouvements de la hanche droite sont impossibles. A la face postéro-interne de la cuisse et surtout dans les muscles de la face postérieure on sent des exostoses nombreuses principalement à la partie inférieure.

Les mouvements du genou gauche sont très limités, mais encore possibles, on sent de nombreux craquements. On découvre une énorme exostose au-dessus de la face antérieure du condyle interne, qui semble se perdre dans le vaste interne. Dans le creux poplité on perçoit une exostose sur le bord interne. Les muscles de la patte d'oie sont contracturés et rétractés. Le biceps et son tendon semblent indemnes. Il en est de même des muscles du mollet. Le long du bord interne, au tiers supérieur du tibia, il existe une exostose.

La malléole interne est un peu grosse ; la malléole externe présente une déformation osseuse. Les orteils sont écartés, étalés, surtout les 2e et 3e. On sent des exostoses nombreuses surtout sur le 1er et le 2e orteil. La plus volumineuse siège au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. Les articulations du pied sont ankylosées.

Côté gauche. — A la partie inférieure de la cuisse dans le vaste interne, j'ai trouvé, en octobre 1916, une poussée aiguë nouvelle de la grosseur d'un gros œuf de poule, *de consistance sarcomateuse*. Elle était douloureuse. Le malade se plaignait d'ailleurs depuis quelques jours de son genou. Cette poussée inflammatoire s'est calmée, actuellement on sent une tumeur dure et non douloureuse, qui a tous les caractères des autres tumeurs osseuses.

Les adducteurs gauches n'ont rien. Le long de l'aponévrose du tenseur du fascia lata à sa partie inférieure on rencontre plusieurs exostoses de consistance rugueuse, soudées ensemble jusqu'à son insertion inférieure. La tête du péroné est très saillante. Au niveau des deux jumeaux on note une exostose. La jambe gauche est enflée, œdémateuse. Il existe une petite plaie variqueuse à sa partie moyenne.

MARCHE. — Il subsiste quelques mouvements de l'articulation de la *hanche et du genou* permettant de minimes déplacements à très petits pas, si le *malade* marche sur une surface plane. L'articulation tibio-tarsienne gauche est ankylosée. Le pied est tourné de telle façon que le malade marche sur son bord interne.

LES VISCÈRES. Les *poumons* respirent assez bien. Le *cœur* ne présente ni souffle ni bruit pathologiques. Le *foie* n'est pas gros. La *rate* n'est pas hypertrophiée mais le malade a souvent un point dans la zone splénique. Les *reins* ne sont pas accessibles. Les urines sont claires et abondantes. L'*intestin* fonctionne bien ; le malade défèque debout, penché en avant. La *langue* est mobile, mais le malade ne peut l'extérioriser. Le *goût* n'est pas altéré.

L'*ouïe* est normale.

La *vue* est bonne.

L'*odorat* est conservé.

Le système sanguin. — Artériel. Les artères ne sont pas dures, pas athéromatheuses.

Capillaire. Rien de particulier.

Veineux. Le malade a des varices des membres inférieurs surtout à gauche.

Lymphatique. Ganglions. Il a de petits ganglions inguinaux axillaires.

Le système nerveux. — Le *système moteur.* Rien de particulier au niveau des muscles respectés.

Le système sensitif. La sensibilité est conservée.

Les réflexes persistent.

Les centres médullaires fonctionnent. Il n'y a pas de troubles des sphyncters.

Les centres cérébraux fonctionnent bien.

Le corps thyroïde et les parathyroïdes semblent atrophiés. Chose importante pour le *métabolisme du calcium.*

Troubles trophiques. — Il y a tendance à l'escarre sacrée.

LA RADIOGRAPHIE montre les exostoses nombreuses et les jetées osseuses intramusculaires multiples.

ÉVOLUTION DE LA MALADIE. — Depuis que nous avons pris nos premières notes l'état général s'est légèrement aggravé à la suite d'une chute. La jambe droite est plus raide. La bouche est presque fermée. La mastication devient difficile, la respiration est courte.

Le malade a maigri, s'est *décharné. Il s'est pétrifié de plus en plus* et sa carapace continuant à se cristalliser menace de jour en jour de l'envelopper dans un linceul de pierre ! ! !

SOCIETES SAVANTES

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 7 JUIN 1919)

Nouvelles recherches opsoniques chez les blessés porteurs de plaies à streptocoque. — M. LEFÈVRE DE ARRIC. I. La présence du streptocoque au début de l'infection des plaies coïncide avec l'existence d'un indice opsonique généralement faible dans le sérum complet du porteur et détermine chez celui-ci une réaction traduite par l'apparition de substances opsonisantes thermostabiles en quantité notable. Il paraît vraisemblable que cette phase correspond à la période de sensibilisation décrite par Levaditi.

II. L'élévation subséquente de l'indice pour le sérum complet, son maintien ou son abaissement pour le sérum inactivé

traduit l'existence d'une évolution opsonique. Si les deux courbes progressent en sens inverse, l'indice pour le sérum frais remontant vers la normale, la réaction observée pour le sérum chauffé allant en s'estompant, cette évolution affecte l'allure d'un simple retour à la normale. Dans un certain nombre de cas cependant, ce retour va plus loin; il dépasse la normale et peut fournir un argument en faveur de la possibilité d'une immunité acquise.

III. L'augmentation de la phagocytabilité du germe au cours de l'évolution est un phénomène constant, relevé dans tous les cas.

Interprétation des processus amniogénétiques chez les mammifères. — M. DA COSTA. Le processus d'amniogénèse que l'auteur a observé chez le miniopterus schr. et qu'il décrit dans une autre note montre que, en réalité, la formation d'une cavité amniotique primordiale en plein bouton embryonnaire précède celle de l'espace tropho-ectoblastique, celui-ci précédant la cavité définitive délimitée par des replis amniotiques. En revisant tous les cas décrits par les embryologistes, on vérifie que toutes les fois qu'il existe une cavité amniotique primordiale, celle-ci est le premier processus en date. Le cas du hérisson doit être interprété comme correspondant à la deuxième étape du processus tel qu'on le voit dans le type II; en réalité, il ne s'y forme pas de cavité amniotique primordiale et la formation de l'amnios définitif est dû à un processus semblable à celui des replis. Ce serait donc l'opinion de van Beneden qui devrait prévaloir.

Recherches expérimentales sur l'immunité antistreptococcique. — Mad. VINAVER et M. FRASEY. On peut immuniser le cheval avec une seule dose relativement grande d'un streptocoque humain virulent d'emblée pour la souris.

Le cheval vacciné par une seule injection de culture vivante de streptocoque humain virulent donne un sérum supérieur à celui qu'on obtient par une immunisation fractionnée et longue de plusieurs mois.

Ce sérum, après quinze jours déjà, montre des propriétés préventives très actives et non seulement contre le streptocoque qui a servi à l'immunisation du cheval, mais aussi contre des streptocoques étrangers.

L'injection d'une très forte dose telle que 1 litre de culture vivante de streptocoque dans la veine du cheval ne provoque pas une réaction thermique plus forte qu'une dose inférieure.

De même une très grande quantité du virus injectée semble ne pas produire de meilleur résultat qu'une plus faible.

Action comparative du sang hémolysé et du sang autolysé. — M. H. ROGER. La toxicité du sang hémolysé disparaît presque sous l'influence de l'autolyse, et l'action hypertensive est remplacée par une action hypertensive, fait qui explique un certain nombre de constatations cliniques, et, en particulier, celle que les épanchements sanguins se résorbent habituellement sans produire le moindre phénomène morbide.

Pyothérapie aseptique dans le traitement du typhus exanthématique. — MM. BRIDRE et SENELET. Les malades atteints de typhus exanthématique traités par cette méthode ont paru en tirer des bénéfices assez nets pour qu'il y ait intérêt à l'essayer dans un plus grand nombre de cas. Son emploi présente sur celui des abcès de fixation préconisés par plusieurs auteurs (Morsly, de Constantine, entre autres) l'avantage d'avoir une action plus rapide et d'éviter les douleurs violentes et les délabrements étendus causés par l'abcès de fixation.

Toxicité de l'oxyhémoglobine. — MM. COUVREUR et CLÉMENT. Si l'on fait une injection, dans la veine d'un lapin, de sérum hémoglobinique, l'animal meurt, après quelques heures, en pleines convulsions. Ces accidents ne sont pas dus aux albumines injectées. Ils tiennent uniquement à ce que l'hémoglobine est toxique.

L'emploi des greffes mortes. — M. DUSTIN. Cet emploi se justifie; ces greffons sont parfaitement tolérés; ils restent perméables et servent bien réellement de conducteurs aux jeunes axones. Dans des recherches ultérieures plus détaillées, nous étudierons le mécanisme de la régénération à travers de pareils greffons et les résultats cliniques qu'ils permettent d'obtenir.

Sur la durée de conservation des greffons nerveux morts. — M. J. NAGEOTTE. Les expériences de l'auteur lui ont montré que, jusqu'à quatre mois, la durée de conservation n'influe pas sur le résultat fonctionnel.

Sur le cortex de la racine des dents. — M. RETTERER. La racine possède des couches d'ivoire ou dentine de structure et d'évolution identiques à celles de la couronne; les dernières zones se transforment en un émail semblable à celui de la couronne. La racine s'entoure, de plus, d'une couche de tissu osseux qui se développe.

Essais de bactériothérapie antidysentérique. — MM. BANU et BARONI.

Le graphique oscillométrique poignet-bras; rapports normaux et pathologiques des deux courbes. — M. Henri DELAUNAY. Le graphique oscillométrique poignet-bras, combiné à la détermination de la zone auscultatoire des oscillations croissantes, permet le plus souvent une étude précise de la tonicité et de l'élasticité des artères explorées.

Radio-antagonisme et balancement des ions. — M. H. ZWAARDEMAKER. Le balancement de J. Lœb est un phénomène d'origine colloïdale, l'antagonisme entre les éléments légers et lourds un phénomène de radio-activité.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à des questions écrites.

LE RAPPEL DES MÉDECINS DES CLASSES 1907 ET 1908

M. Charles Bernard (Seine), député, expose à M. le ministre de la guerre que les pharmaciens des classes 1907 et 1908 viennent d'être renvoyés à l'intérieur, et demande quand on pense en faire autant pour les médecins des mêmes classes. (*Question du 6 mai 1919.*)

Réponse. — Les besoins du service médical, plus considérables aux armées que ceux du service pharmaceutique, n'ont pas encore permis de rappeler à l'intérieur les médecins des classes 1907 et 1908.

LE RAPPEL DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE ET EN PHARMACIE

M. Ferdinand Bougère, député, expose à M. le ministre de la guerre que l'envoi projeté des étudiants en médecine dans les centres d'instruction médicale n'ayant pu, pour des raisons militaires, avoir lieu jusqu'à présent, il en résulte plus que jamais la nécessité de pourvoir au plus tôt au perfectionnement d'études de ces jeunes gens, et demande s'il n'y aurait pas lieu de prévoir le renvoi des étudiants exerçant un emploi dans les unités démobilisées au fur et à mesure de la libération des unités R. A. T., dans une garnison siège d'une école de médecine par exemple, et de préférence celle où ils étaient inscrits avant leur appel, ce qui, au moins pour une petite partie, atteindrait le but poursuivi depuis longtemps. (*Question du 17 décembre 1918.*)

Réponse. — Les nécessités du service n'ont permis jusqu'à ce jour que le retour à leurs villes de facultés ou d'écoles des étudiants en médecine réunissant certaines conditions de services militaires. Le rappel d'une seconde série d'étudiants en médecine et pharmacie est prévu pour le 15 juillet prochain. (*J. O.*, 15 juin 1919.)

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, **10** francs par an.
Étudiants étrangers, **15** francs par an.



ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : **4** fr. **50**. — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : **5** fr. **50**. — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 23 juin. — MM. Touraine, 17; Tixier, 16; Paisseau, 15 1/2; Harvier, 20; Salomon, 17,

Séance du 24 juin. — MM. Laroche, 18; Sézary, 16; Philibert et Pinard, 18; Abrami, 17 1/2,

Séance du 25 juin. — MM. Rivet, 14; Monier-Vinard, 17; Villaret, 20; Weil (M.-P.), 15; Gaultier, 16.

Séance du 26 juin. — MM. Richet et Renaud, 18 1/2; Gougerot, 15 1/2; Beaufumé, 14.

Prochaine séance, lundi 30 juin, à 16 heures, à Laënnec.

— Deuxième concours de chirurgien des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 24 juin. — MM. Basset, 19; Küss, 18; Garrel, 17; Berger, 16; Houdard, 14.

— Concours de l'internat. — Le Directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique,

Vu la loi du 10 janvier 1849 et le règlement d'administration publique du 24 avril suivant,

Vu l'art. 247 du règlement général sur le service de santé des hôpitaux et hospices,

Vu l'avis émis par le Conseil de surveillance dans ses séances du 5 décembre 1918 et 20 mars 1919,

Sur la proposition du secrétaire général,

Arrête :

Article premier. — Par dérogation à l'art. 247 du règlement sur le service de santé des hôpitaux et hospices, le premier concours d'internat en médecine à ouvrir sera exclusivement réservé :

a. Aux externes des hôpitaux actuellement en fonctions et qui ont appartenu un an au moins à une formation de campagne ou à une unité combattante, ou qui, s'ils y sont restés moins d'un an, ont été l'objet d'une réforme temporaire ou définitive, ou bien ont été admis à la pension pour blessure ou maladie, ou bien encore ont été versés, pour les mêmes motifs, dans le service auxiliaire.

b. Aux internes provisoires qui n'auront pas bénéficié de la mesure de titularisation prévue par l'arrêté du 8 janvier-22 février 1919.

Art. 2. — Le présent arrêté sera soumis à l'approbation de M. le Préfet de la Seine.

Fait à Paris, le 27 mars 1919.

Signé : G. MESUREUR.

Vu et approuvé :
Paris, le 18 juin 1919.
Le Préfet de la Seine,
Signé : AUTRAND.

Pour ampliation :
Le Secrétaire général,
H. GOUBLEY.

ACADÉMIE DES SCIENCES. — M. le prof. F. Widal a été élu membre de l'Académie des sciences dans la section de médecine et chirurgie.

COMMISSION DU CODEX. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 21 juin 1919, sont nommés membres de la Commission du Codex :

M. Pouchet, professeur de pharmacologie et matière médicale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

M. le Dr Rénon, agrégé à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, membre de la Société médicale des hôpitaux de Paris.

M. le Dr Désesquelles, membre de la Société de thérapeutique.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — La caisse d'assistance médicale de guerre de l'A. G. a tenu avant-hier à la Faculté de médecine de Paris une assemblée solennelle sous la présidence de M. Mourier, sous-secrétaire d'Etat au Service de santé. MM. Bourgeois, Bellencontre et Bongrand ont exposé l'œuvre réalisée pendant la guerre. Près de 900.000 fr. ont été répartis entre les médecins des pays envahis, les veuves et les orphelins de médecins et des étudiants dénués de ressources.

M. Mourier, après avoir félicité les promoteurs de cette belle œuvre d'assistance, a remis la croix de chevalier de la Légion d'honneur à M. le Dr Bellencontre, président de l'A. G.

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS D'AGRÉGÉS DES FACULTÉS DE MÉDECINE DE PROVINCE. — Le bureau de la Fédération

RENSEIGNEMENTS

des sociétés d'agrégés des facultés de médecine de province s'est réuni à Paris, le 8 juin 1919, sous la présidence de M. Baylac. Chacune des facultés de province était représentée à cette réunion.

M. Garipuy, de Toulouse, a mis le bureau au courant des démarches faites à la direction de l'enseignement supérieur au sujet de l'application du décret du 11 mars 1914.

A l'unanimité, le bureau a demandé que, conformément à l'article 2 de ce décret, chaque agrégé soit pourvu d'un enseignement didactique, technique ou clinique.

On a ensuite envisagé la réduction du nombre considérable des agrégations spéciales. Il a paru que le futur professeur ne devait pas être dès l'origine maintenu dans un cadre trop nuisible à sa culture générale et qui porterait atteinte à la façon de concevoir l'enseignement médical.

Enfin, la Fédération a émis le vœu que le prochain concours ait lieu au plus tôt un an après le décret de cessation des hostilités afin de permettre à tous les candidats de se préparer à ce concours.

GROUPE D'ASSISTANCE SOCIALE ET D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE MARSEILLE. — Il vient de se fonder à Marseille un groupe d'études d'assistance sociale et d'hygiène publique qui se propose de combattre l'incurie administrative sous toutes ses formes et d'instruire le peuple sur les dangers qui le guettent.

En ce qui concerne Marseille, le groupe réclame des administrations responsables la réorganisation des services hospitaliers, la création rapide de nouveaux hôpitaux, l'organisation d'un hôpital de contagieux, la création de services municipaux de secours immédiats avec auto chirurgicale.

Le groupe se propose en outre de solliciter la création d'un asile ouvroir départemental, la création de services hospitaliers et de cliniques spéciales dans les grands centres de Marseille, d'Arles et d'Aix.

Le groupe réclame des individus et des collectivités le respect de l'hygiène publique et des règlements qui la régissent.

Estimant que l'assistance sociale est intimement unie au développement intellectuel de la nation, il adopte la formule suivante : au plus intelligent le maximum d'instruction serait-il le plus pauvre.

Enfin il s'associera fraternellement à toutes les justes revendications des Poilus.

Telles sont les grandes lignes du programme d'action que nous communique notre excellent confrère Charles Platon, président de la Commission de propagande du groupe. Nous sommes certains qu'il recueillera de nombreuses adhésions.

(Les adhésions sont reçues au siège social, 2, chemin des Chartreux, Marseille. — Cotisation : 0,50 cent. par an.)

LES PERTES DU CORPS MÉDICAL ITALIEN PENDANT LA GUERRE. — Le Dr Morpurgo (de Padoue) a établi la statistique des médecins italiens tombés glorieusement à l'ennemi pour la défense du droit et de la liberté. Nous en trouvons le résumé dans notre excellent confrère *L'Italia sanitaria*.

Le 20 janvier 1919, on avait déjà constaté la mort de 1060 membres de la famille sanitaire italienne. Sur ce nombre, 377 médecins sont tombés au champ d'honneur. Il faut ajouter à ce chiffre 216 étudiants, 40 pharmaciens, 40 religieux, 11 officiers de la Croix-Rouge, 33 dames infirmières et plusieurs centaines de sous-officiers, caporaux et soldats du service de santé. Sur ces 1060 morts, 300 environ reçurent la médaille de la valeur militaire.

CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE. (Hôpital des Enfants-Malades. Professeur : M. Broca.) — M. le Dr Monsaingeon, chef de clinique, fera une série de leçons sur la chirurgie infantile et l'orthopédie, du 1er au 24 juillet 1919. Ces leçons auront lieu tous les jours, à 16 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la clinique, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres.

Sont admis à suivre le cours MM. les docteurs en médecine français et étrangers et les étudiants immatriculés.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet nº 3), les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures.

Le droit à verser est de 50 fr.

CONFÉRENCES THÉORIQUES ET PRATIQUES DE RADIOLOGIE, DE RADIUMLOGIE ET D'ÉLECTROLOGIE. — (Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, nº 30, p. 462; nº 32, p. 503, et nº 36, p. 561) :

Mardi 1er juillet, 17 h. : M. Lebon. Traitement électrique des maladies de l'œsophage et de l'estomac.

Mercredi 2 juillet, 17 h. : M. Delherm. Traitement électrique des maladies de l'intestin. Lavement électrique.

Jeudi 3 juillet, 17 h. : M. Belot. Traitement électrique des maladies de la peau.

Vendredi 4 juillet, 17 h. : M. Chicotot. Traitement électrique des maladies de la peau.

Samedi 5 juillet, 17 h. : M. Laquerrière. Traitement électrique des affections gynécologiques.

Lundi 7 juillet, 17 h. : M. Laquerrière. L'électroradiologie dans les accidents du travail. — M. Charlier. L'électrothérapie dans les affections chirurgicales.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

UNION DES MÉDECINS MOBILISÉS AUX ARMÉES

Quelques médecins de Lyon, ayant à leur retour des armées souffert moralement et matériellement de leur isolement de démobilisés, ont eu l'heureuse idée de se réunir en une association amicale ayant pour but : 1° de continuer et de resserrer les liens de camaraderie noués aux armées ; 2° de servir par tous les moyens en son pouvoir les intérêts moraux, sociaux, professionnels et matériels de ses membres.

Notre excellent confrère et ami le Dr Arthur Rivière, qui avait pris initiative de ce groupement il y a 2 mois environ, a reçu en grand nombre les encouragements et les adhésions. Grâce à son activité, l'Union des médecins mobilisés aux armées est aujourd'hui constituée.

Peuvent en faire partie, les médecins de complément, docteurs en médecine ou non, remplissant les conditions ci-après :

1° Pour les médecins servant dans l'armée active et dans la réserve, avoir 4 ans d'absence de leur résidence professionnelle dont 3 ans aux armées.

2° Pour les médecins de l'armée territoriale, avoir 4 ans d'absence de leur résidence professionnelle dont 18 mois aux armées.

3° Pour les médecins de la réserve de l'armée territoriale avoir 3 ans d'absence de leur résidence professionnelle dont un an aux armées.

Le cas de blessés ou malades et les autres cas exceptionnels pour lesquels le séjour dans la résidence professionnelle se serait prolongé pendant plus d'un an seront soumis à un jury d'honneur.

Le bureau provisoire de l'union est ainsi composé :

Président : Dr A. Rivière, 7, rue du Plat, Lyon.

Vice-présidents : Dr Piéry, 5, rue Emile-Zola, Lyon ; Dr Cuzin, 329, avenue de Saxe, Lyon.

Secrétaire général : Dr Francillon, 16, rue des Capucins, Lyon.

Trésorier : Dr Violet, 37, place Bellecour, Lyon.

La cotisation est fixée à 5 francs par an.

L'Association se propose d'entrer en relations avec tous les groupes d'anciens démobilisés et de se fédérer avec eux.

En attendant que d'autres associations analogues se forment à Paris et dans d'autres régions de France, nous ne saurions trop encourager nos confrères démobilisés à envoyer leur adhésion au groupe lyonnais. Trop de questions d'ordre militaire, d'ordre matériel (achat des instruments du S. S.), d'ordre professionnel (question des loyers — titres militaires dans les concours — question des médecins étrangers, etc.) se posent tous les jours pour que les sacrifiés n'unissent pas toutes leurs voix afin d'arriver à se faire entendre des pouvoirs publics.

REVUE GÉNÉRALE

LES ANÉVRISMES ARTÉRIO-VEINEUX

Par Jean BRAINE
Interne des hôpitaux de Paris.

Définition. — On est en présence d'un anévrisme, d'un *anévrisme artério-veineux* quand il y a communication anormale et permanente entre une artère et une veine.

Cette lésion est d'ordinaire consécutive à un traumatisme ayant intéressé les deux vaisseaux.

A vrai dire le nom d'anévrisme ne convient pas parfaitement à cette lésion : l'a. a.-v. peut ne pas présenter de sac, dans le cas de simple fistule artério-veineuse. C'est ce qui le distingue d'un *anévrisme artériel*. Il est, par contre, plus proche parent de l'*anévrisme cirsoïde ;* ce dernier résulte, lui aussi, d'une communication entre le système artériel et le système veineux, mais il est multiple, porte sur des rameaux terminaux et apparaît en outre en l'absence de tout traumatisme, ordinairement à la suite d'un angiome.

Désigné sous le nom d'*anévrisme variqueux* dans la littérature étrangère, nous verrons que cette dénomination ne répond pas à la totalité des cas d'a. a.-v. pas plus d'ailleurs que celle de *varice anévrismale*, employée quelquefois, elle aussi, pour désigner l'affection dans son ensemble.

L'a. a.-v., lésion traumatique dans l'immense majorité des cas, constaté fréquemment au cours des guerres antérieures, ne pouvait manquer d'apparaître dans cette guerre avec une fréquence jusque-là inconnue : c'est ce qui a été constaté. De nombreux cas ont été observés, opérés et publiés. Ils ont donné lieu récemment à des discussions importantes à la Société de chirurgie, lesquelles sont venues compléter ou modifier les données classiques, antérieures à la guerre, concernant cette affection.

Division. — Nous retiendrons surtout dans cette étude les faits nouveaux : d'abord les constatations récentes sur les caractères anatomo-pathologiques de la lésion. Après une étude clinique d'un a. a.-v. type, superficiel, siégeant par exemple sur les vaisseaux fémoraux, nous passerons rapidement en revue les différentes localisations de la lésion sur les principaux départements vasculaires. La question du traitement nous arrêtera davantage, en raison des nombreux succès opératoires obtenus au cours de la guerre, soit par les ligatures suivies ou non d'extirpation, soit par la méthode la plus séduisante, idéale, mais non toujours réalisable : la suture vasculaire. Les beaux résultats de cette suture dans un certain nombre de cas permettent de penser que, dans l'avenir, elle pourra être employée avec succès dans un nombre de cas de plus en plus considérable.

Etiologie. — Moins fréquents que les a. a. les a. a.-v. sont :

1° Traumatiques. — Dans la règle, c'est une plaie qui a ouvert une artère et une veine voisine qui a causé l'a. a.-v.

Pendant la guerre, toutes les variétés de projectiles ont été en cause. Les *balles*, mouchant tangentiellement un paquet vasculaire, plus fréquemment les *éclats d'obus* : petits éclats le plus souvent, pouvant provenir des plus grosses marmites ou d'une *grenade*. C'est dans un certain nombre de cas un fragment métallique tout petit, qui n'a laissé qu'un point d'entrée minuscule sur la peau, qui a causé l'a. a.-v., dont les débuts sont de ce fait passés inaperçus. Rarement c'est une arme blanche ; tous ceux d'ailleurs, qui ont eu à soigner des blessés de guerre, ont été frappés de cette rareté des plaies par arme blanche, due sans doute, à la fois, à leur gravité immédiate et à la rareté relative des corps à corps à la baïonnette.

Dans la pratique civile, par contre, les *coups de couteau*, le plus souvent accidentels, sont en cause. Le couteau a détrôné la *lancette* : c'était elle la grande responsable des a. a.-v. à la période historique où sévissait la saignée, faite par les moins qualifiés. Des plaies par un instrument piquant, au cours d'un *duel*, par un *éclat de vitre*, ou encore l'embrochement des vaisseaux par une *esquille* issue d'un foyer de fracture, la *contusion* même dans quelques cas peuvent être l'origine d'un a. a.-v.

2° Spontanés. — Ils peuvent apparaître à la suite de la *rupture dans une veine d'un sac d'anévrisme artériel ;* c'est un des modes de rupture des a. a. que cette fistulisation dans une veine voisine. C'est là la cause la plus fréquente des a. non traumatiques et pourtant elle ne compte que pour 1 à 6 p. 100 suivant les statistiques dans le total des a. a.-veineux. Cette ouverture a lieu, en général, au niveau des gros troncs, au niveau de la crosse et du tronc aortique. Enfin, à titre de raretés, un abcès, une exostose de voisinage, peuvent être mentionnés.

Anatomie pathologique. — 1° Macroscopique. — a. *Disposition.* — Une artère et une veine communiquent ensemble : ou il n'y a pas de sac, ou il y a un sac, ou il y en a plusieurs.

S'il n'y a pas de sac, il n'y aura pas de tumeur, c'est la variété la plus simple, la varice anévrismale proprement dite, la *phlébostérie simple de Broca*. Il existe soit un petit orifice de communication plus ou moins facile à déceler en disséquant les deux vaisseaux, au contact l'un de l'autre et constituant une véritable anastomose latéro-latérale, soit un petit canal intermédiaire plus ou moins long permettant une section entre deux ligatures.

S'il y a un sac, on est en présence de l'anévrisme variqueux proprement dit, présentant différentes variétés suivant le point où siège le sac ; ce sont, par ordre de fréquence décroissante : l'*a. enkysté intermédiaire*, l'*a. enkysté veineux*, l'*a. enkysté artériel* ou de Rodrigues très rare. S'il y a perte de substance étendue des deux vaisseaux les 4 orifices de section s'ouvrent isolément dans le sac. Un des bouts vasculaires, le bout distal de la veine peut s'oblitérer, donnant une variété anatomique particulière. Une artère peut communiquer avec deux veines, une profonde et une superficielle : c'est l'a. de Park.

S'il y a deux sacs, l'un siège sur la veine, l'autre est intermédiaire à la veine et à l'artère. Enfin deux a. a.-v. ont été observés à la même jambe (paquets tibial postérieur et péronier. Okinczyc).

A côté de ces dispositions connues antérieurement, la guerre nous a montré l'existence de dispositions plus *complexes* encore, caractérisées par la multiplicité des vaisseaux intéressés et des points de communication ; un tronc artériel pouvant, par exemple, communiquer avec un tronc veineux et avec une collatérale veineuse venue d'un autre tronc ou encore communication du tronc artériel avec une

branche veineuse issue du tronc veineux satellite, intact.

b. *Dissection de la lésion.* — Le *sac* présente des dimensions variables : petit, en général, absent quelquefois comme nous l'avons vu, il est entouré souvent de tissus fibreux, de tractus cicatriciels, sur les a. anciens, ce qui n'est pas favorable pour la recherche des lésions des deux vaisseaux et pour se rendre compte des possibilités d'en réaliser la suture. Il modèle ses contours sur les tissus voisins, ce qui cause la difficulté de son extirpation. L'augmentation de son volume, nullement progressive, disséquante, impérative, comme dans l'a. artériel est liée à la résistance que lui offrent les aponévroses et les gouttières musculaires qui entourent les vaisseaux : c'est dans la mesure où ils se laissent distendre, que le sac de l'a. a.-v. se résout à grossir.

Les *veines* sont très dilatées, flexueuses, les sinuosités et dilatations portent sur la veine directement en cause et aussi sur tout le système veineux du membre ou de la région intéressée. Le volume pris par les veines peut être considérable, dominer le tableau clinique et en imposer à première vue pour des varices : c'est pour des varices qu'un certain nombre de malades viennent se présenter.

L'*artère*, en *amont*, est distendue, augmentée de calibre et aussi de longueur, d'où flexuosités ; en *aval*, les modifications peuvent manquer, ce qui fait paraître le bout distal de l'artère rétréci par rapport au bout proximal, ce qui d'ailleurs peut exister réellement. Parfois, plus rarement, on a constaté aussi de la distension et de l'allongement au bout distal de l'artère.

c. *Ouverture de la poche.* — Le sac, mou, souple, de l'a. a.-v. ne renferme pas de caillots, c'est le point capital (Delbet). Exceptionnellement pourtant on peut en trouver, mais ce sont alors des caillots cruoriques, mous, passifs, non organisés, caillots primaires, bien différents des caillots fibrineux, durs, actifs, organisés, caillots secondaires, contenus dans la poche des a. artériels où ils constituent un processus de guérison qui, ici, ne s'ébauche nullement. Au contact ou dans les parois mêmes de la poche, on trouve souvent le corps étranger métallique responsable de la lésion, à moins que, frappé par le torrent circulatoire, il n'ait été embolésé dans le tronc ou dans une branche veineuse lointaine. Il a pu au voisinage de la poche ou du canal intermédiaire causer une suppuration ou une inflammation chronique, causes d'adhérences et de difficultés opératoires.

On a beaucoup discuté pour savoir s'il pouvait exister des *rameaux collatéraux* implantés sur le sac a.-v. La paroi étant le plus souvent, comme nous allons le voir, une paroi fausse, non une paroi propre, endothéliale, la naissance des collatérales sur cette paroi est impossible a priori. Cependant le projectile ayant atteint le paquet vasculaire latéralement, faisant sur les deux vaisseaux une simple encoche latérale, des collatérales peuvent exister sur leur face intacte, sur le segment pariétal respecté par l'agent vulnérant, non sur la paroi propre de l'a. (Okinczyc).

2° Histologique. — 1. *Le sac.* — *a.* En règle générale le sac est de nature conjonctive. Il n'est pas formé par la distension d'un ou des deux vaisseaux perforés ou sectionnés ; mais par le tassement, le refoulement du tissu conjonctif et du tissu cellulaire de voisinage, souvent de la gaine des vaisseaux commune à l'artère et à la veine. C'est un hématome anévrismal, un a. diffus, qui est à la base de la lésion, ce n'est pas une ectasie vasculaire. Okinczyc le compare aux faux kystes du pancréas qui n'ont pas de paroi propre.

b. Plus rarement il est possible qu'on puisse avoir une distension d'une cicatrice artérielle ou veineuse avec reliquat des tuniques.

c. Dans le cas spécial d'a. a.-v. spontané, le sac est formé par la distension, l'ectasie de l'artère ouverte dans la veine, il possède une paroi issue des tuniques distendues et plus ou moins altérées de l'artère.

Dans tous les cas le sac est tapissé intérieurement, complètement ou partiellement, par un endothélium émané de celui des vaisseaux communiquant l'un avec l'autre ; c'est l'existence de ce revêtement, « tapis de velours » sur lequel glisserait facilement le sang, qui interviendrait comme facteur secondaire, après la rapidité du cours du sang dans la poche pour s'opposer à la formation de caillots dans la poche des a. a.-v.

2. *Les veines* présentent de l'épaississement, de l'hypertrophie de leur paroi, spécialement de leur tunique musculaire, elles s'artérialisent (Delbet). Dans certains cas récents, Chevrier a noté l'existence d'endophlébite avec ou sans valvulite hypertrophique et adhésive.

3. *Les artères* présentent inversement de l'amincissement, de l'atrophie de leur paroi ; spécialement au niveau du bout proximal.

3° Evolution anatomique des lésions. — Grégoire et Mondor ont montré l'importance au point de vue opératoire de la marche des lésions anatomiques. C'est leur connaissance qui permet de choisir le moment le plus opportun pour l'intervention. Ils distinguent deux stades par lesquels passe la lésion avant de se constituer définitivement, hormis les cas où, d'emblée, la veine satellite blessée en même temps que l'artère a ventousé l'orifice artériel et constitué une phlébostérie primitive (Sencert). Cas opposés à ceux exceptionnels aussi, où la lésion apparaît secondairement, par la chute d'une escarre.

1. *Période de plaie artério-veineuse.* — C'est la phase d'organisation, il n'y a pas encore de communication *permanente*, anatomiquement organisée. La guérison spontanée est possible à ce stade : c'est un hématome a.-v. diffus d'abord, puis enkysté, qui se rétracte peu à peu, en passant par différents stades :

a. Passage direct du sang de l'artère dans la veine.

b. Défense et barrage se constituent, qui endiguent le torrent sanguin et s'opposent à ses débordements avec réaction du tissu conjonctif périvasculaire, infiltration de la gaine des vaisseaux.

c. Communication définitive par affrontement des deux endothéliums vasculaires qui tapissent progressivement le trajet fistuleux.

d. Phase de régression des lésions, diminution de volume et resserrement de la poche, se terminant au bout de 5 semaines à 2 mois.

Cunéo a montré que le stade initial de l'a. a.-v. est la communication simple, la phlébostérie. Le sac est une formation secondaire par altération des parois vasculaires traumatisées sur lesquelles vient agir la poussée sanguine.

Pendant toute cette période l'opération est des plus pénibles du fait de la réaction du tissu conjonctif périvasculaire.

2. *Période d'a. a.-v. constitué.* — La lésion est orga-

nisée définitivement, c'est vraiment la communication permanente ; la dissection de tissus, se rapprochant de la normale, est beaucoup plus aisée.

C'est donc 6 semaines à 2 mois après la blessure (Grégoire et Mondor) qu'il faudra intervenir, en général, pour avoir le maximum de facilités.

Physiologie pathologique. — 1° AU NIVEAU DES VAISSEAUX. — L'étude de la circulation du sang dans l'a. a.-v. nous renseigne sur la marche et les caractères cliniques de la lésion. Elle a été étudiée, en particulier, par Bramann, muni du kymographe de Ludwig. Cet appareil est un manomètre en U à mercure, muni d'un flotteur relié à un style inscripteur. Ce dispositif permet expérimentalement d'enregistrer par la méthode graphique, sur un cylindre, les variations de pression dans les vaisseaux intéressés.

Dans l'artère le sang avait une pression élevée, dans la veine il avait une pression basse, il s'ensuit qu'une fois la communication établie entre les deux, le sang passe dans la veine sans difficulté, continuellement (contrairement aux alternatives de flux et de reflux admises autrefois par Breschet), d'où abaissement de la pression dans l'artère, dilatation artérielle au-dessus et rétrécissement au-dessous de la communication, d'où aussi élévation de pression dans la veine, dilatation veineuse, rapidement suivie d'hypertrophie.

Normalement la pression est de 5 à 12 mm. de mercure dans les veines périphériques, elle se trouve brusquement décuplée, passant à 60 et 100 mm.

C'est un véritable cercle vicieux du sang, un renversement de la circulation du membre : d'où passage difficile du sang dans le bout distal de l'artère, gêne de la circulation de retour, diminution de l'irrigation dans le territoire répondant aux vaisseaux lésés.

2° AU NIVEAU DU SAC. — D'après ce que nous venons de voir, la circulation y sera facile, rapide, sans stagnation, le sang passant de l'orifice veineux à l'orifice artériel. Etant donnée, d'autre part, l'intégrité relative des parois (puisqu'ici les altérations pathologiques progressives de l'endothélium vasculaire, qui constituent la cause essentielle des a. a., n'existent pas) et la présence d'une membrane endothéliale de revêtement, les caractères suivants de l'a. a.-v. s'expliquent aisément :

a. Pas de tendance au sang à coaguler et à former des caillots dans le sac.

b. Pas de tendance du sac à s'accroître : les a. a.-v. restent longtemps stationnaires, longtemps bien tolérés.

c. Pas de tendance à l'oblitération :

Les a. a.-v. n'ont pas de tendance à guérir spontanément.

d. Pas de tendance à la transformation en anévrisme artériel par oblitération du sac par des caillots.

Tels sont les caractères évolutifs classiques de l'a. a.-v. déduits de l'étude physiologique de la lésion. S'ils gardent toute leur valeur, quelques cas constatés au cours de la guerre semblent faire exception à la règle. M. Chevrier a pu constater la présence de caillots dans la poche de plusieurs a. a.-v. : il s'agissait, il est vrai, de caillots mous, passifs, et de lésions récentes avec poche diffuse, circulation indirecte et gênée. Il a noté aussi la possibilité de transformation de l'a. a.-v. en a. a. (signalée autrefois par Nélaton) par embolies veineuses, déterminées par les caillots qu'il a trouvés et peut-être aussi par l'endophlébite constatée par lui dans plusieurs cas. La transformation en a. a. reste exceptionnelle, elle constitue plutôt une aggravation. Les deux cas de M. Chevrier l'amènent à penser que cette aggravation n'est pas constante ; il lui est difficile d'ailleurs, nous dit-il, d'affirmer cliniquement la guérison. MM. Pozzi et Routier ont publié chacun un cas d'a. a.-v. carotido-jugulaire guéris spontanément.

Signalons enfin qu'on a tenté d'anastomoser volontairement les artères dans les veines en cas de plaie artérielle pour éviter la gangrène (Cottard, thèse de Paris, 1908). C'est la physiologie qui doit nous donner, dans un autre ordre d'idées, l'explication du thrill et du souffle continu à renforcement systolique, signes classiques de l'a. a.-v. De nombreuses théories ont été émises autrefois pour les expliquer, c'est dire qu'elles ne répondaient guère à la réalité. Breschet, admettant le flux et le reflux du sang par la communication, alors qu'en réalité la pression du sang dans l'artère y rend impossible l'arrivée du sang veineux, écrivait que le frémissement continu est dû au passage du sang de la veine dans l'artère, alors que le renforcement systolique est lié au passage du sang de l'artère dans la veine. Chassaignac leur attribuait une nature électrochimique. P. Broca les rattachait à la vibration des bords de la fistule avec renforcement systolique. Chauveau admettait que c'est la colonne liquide elle-même qui entre en vibration en donnant des bruits liquidiens. C'est cette dernière théorie qui semble la plus plausible, elle s'appliquerait davantage au souffle qu'au thrill. Ce thrill, sur la nature et sur la signification duquel on a beaucoup discuté, indiquerait une différence de pression entre deux courants liquides, communiquant par un espace rétréci ; il ne serait pas, en réalité, pathognomonique de l'a. a.-v., il se produirait chaque fois qu'existe un changement de calibre dans une colonne liquide, il pourrait être lié à une compression artérielle, enfin les lésions du sympathique artériel, étudiées récemment par Leriche, amenant l'inhibition d'un segment vasculaire, pourraient, elles aussi, le causer (P. Duval, Tuffier).

Symptômes. — DÉBUT. — Le *début* clinique d'un a. a.-v. est très variable, tantôt la lésion est constatée peu de temps après la blessure, tantôt le blessé vient plus ou moins longtemps après la cicatrisation de la plaie, se plaignant de varices, dans le cas, pris pour type, de lésion des vaisseaux fémoraux. Souvent la blessure vasculaire a été méconnue et plusieurs fois le blessé avait été renvoyé au front après guérison d'une autre blessure, l'éclat minime, cause de l'a., étant passé inaperçu, la cicatrice ponctiforme étant difficile à retrouver.

La statistique d'Ockinczyc montre que le *temps écoulé entre la blessure et le moment où l'a. a.-v. est diagnostiqué* est des plus variables : de 9 jours à 2 ans. D'autres cas n'ont été reconnus qu'après plusieurs années. Les anamnestiques apprennent alors qu'il y a eu plaie dans une région vasculaire, qu'elle s'est accompagnée d'hémorragie plus ou moins abondante, souvent minime d'ailleurs.

SYMPTÔMES FONCTIONNELS. — Nous sommes en présence d'un a. a.-v. constitué avec tous ses signes.

Interrogé, le malade se plaint de pesanteur, d'engourdissement de la jambe qui présente un œdème plus ou moins marqué, tantôt le membre est particulièrement tuméfié, tantôt il est le siège de douleurs très marquées à type névritique, liées à u

compression nerveuse ou à la dilatation des veinules des nerfs, quoique les lésions nerveuses soient moins fréquentes que dans les a. a. Fréquemment le malade lui-même a perçu le souffle qui, dans les localisations cervicales de la lésion, cause des douleurs de tête très pénibles avec battements et amène une insomnie rebelle. Dans certains cas, il a perçu le thrill en posant sa main sur sa plaie cicatrisée.

Symptômes physiques. — *Inspection.* — L'examen local montre :

1. La ou les cicatrices de la *plaie originelle*, suivant que le projectile est inclus ou sorti. S'il y a deux orifices et que le trajet passe par le paquet vasculaire, leur siège a une grande importance, il permet la localisation de la lésion, difficile souvent à préciser en l'absence de tumeur sacculaire.

2. On constate une *dilatation veineuse souvent énorme* s'étendant loin en amont et en aval de la lésion, ces *veines battent*.

3. On voit parfois une *tumeur*, en général petite, animée de battements bien localisés, le plus souvent on n'en voit pas.

4. Les *troubles circulatoires du membre* dont se plaignait le blessé sont par contre des plus nets dans les cas anciens, révélant la circulation vicieuse, la stase. C'est un *œdème dur*, type d'œdème d'origine circulatoire allant jusqu'à l'*éléphantiasis*, ce sont des troubles trophiques, des ulcérations de la peau, de l'hypertrophie pileuse, des altérations unguéales, des troubles sudoraux. On peut, en outre, constater des modifications thermiques locales, élévation légère (P. Broca, Delbet), plus rarement abaissement.

Palpation. — C'est le palper qui met sur la voie du diagnostic, il perçoit :

1. Le *frémissement vibratoire* ou *thrill* de William Hunter, il donne une sensation à la fois tactile et auditive (Delbet) ; il est comme « entendu par les doigts » qui palpent (P. Duval) ; on l'a comparé au bruit des vitres ébranlées par un fardeau pesant (Delbet) ; il est continu, à renforcement systolique, synchrone du pouls et de la systole cardiaque.

2. Le *battement veineux systolique*.

3. Une *tumeur* existe d'une façon inconstante, elle est difficile à percevoir, peu volumineuse, en général, animée de *pulsations et d'expansion*, bien plus faible que dans les a. a. Elle est molle et réductible partiellement.

4. La *compression de l'artère en amont fait cesser* tous les signes, la compression en aval les augmente.

5. La compression en un point limité répondant au canal de communication avec une pointe mousse fait cesser tous les signes, c'est le signe de Terrier. Quand on peut le constater on est certain du diagnostic.

6. On note enfin l'*affaiblissement du pouls artériel en aval* de l'a. a.-v.

Auscultation. — 1. Si on ausculte, on entend le *signe capital*, le *souffle continu à renforcement systolique*, signe constant, comparé au ronflement de la toupie, au bruit du rouet, au bourdonnement de l'abeille, parfois plus intense encore : bruit de tempête, « bruit du tonnerre dans les coulisses » (Bonnet). Il se propage à distance, le long des vaisseaux, s'entend au loin, en amont et en aval de la lésion à une distance considérable, même s'il s'agit d'une communication entre deux petites branches. Pour un a. de la partie moyenne de la cuisse il s'entend parfois jusqu'au pied et jusqu'aux vaisseaux iliaques. Son maximum d'intensité siège au niveau de la lésion, il y présente aussi une différence de timbre qui est plus haut, alors qu'il est plus grave à distance. Mais le siège précis de la lésion est souvent difficile à fixer quand on n'a pas pour se baser, soit une tumeur vasculaire palpable, soit le trajet du projectile, situé par ses deux orifices ou le répérage radiographique du corps métallique dans le cas d'orifice unique.

2. Enfin dans le cas d'a. a.-v. siégeant sur des vaisseaux importants, le trouble dans le régime circulatoire peut être assez intense pour donner des *signes cardiaques* par suite du retour au cœur droit d'une quantité variable de sang artériel destiné à la périphérie du membre. Des bruits et murmures inconstants, temporaires, apparaissent précocement. D'après Makins, dans les a. a.-v. on entend un double murmure cardiaque : 1° un bourdonnement veineux continu ; 2° un bruit systolique plus prononcé, s'entendant plus fortement à la base du cœur. D'après cet auteur le bourdonnement manquerait parfois ; dans les vaisseaux du cou et de l'aisselle, il serait au contraire quelquefois le seul élément. Quand ces signes commencent à faiblir l'élément systolique disparaîtrait le premier. Sencert et Cotte ont insisté sur ce retentissement cardiaque des a. a.-v.

Les deux grands symptômes de l'a. a.-v. sont donc le thrill et le souffle continu à renforcement systolique. MM. Duval, Delbet, Tuffier ont discuté la valeur du premier de ces signes ; le souffle à renforcement a une valeur diagnostique plus considérable et est moins soumis aux causes d'erreurs. Le prof. Duval a apporté récemment une observation où le thrill faisait penser à un a. a.-v. des vaisseaux sous-claviers sans qu'au cours de l'intervention il ait pu constater une communication sur les troncs ou les branches vasculaires et il a signalé des faits analogues dans des observations allemandes parues pendant la guerre.

Le prof. Hartmann a ainsi résumé les opinions de la Société de chirurgie :

1° Le thrill se rencontre dans des cas de simple compression artérielle.

2° La simple compression artérielle tout en donnant une sensation de thrill ne s'accompagne pas d'un bruit de souffle continu avec renforcement.

3° Le bruit de souffle avec renforcement se rencontre dans tous les cas de communication a.-v., qu'il y ait ou non une tumeur.

Evolution. — Il est classique d'opposer l'évolution de l'a. a. à celui de l'a. a.-v. qui présente une *marche lente et un pronostic bénin*, en général. L'a. a.-v. a *peu de tendance à l'augmentation de volume* d'où *peu de tendance à la rupture*. Plus de 14 ans après un premier examen Hunter et Verneuil ont revu des malades dont la lésion était *stationnaire*. Récemment Osler (d'Oxford) a publié un cas d'a. a.-v. des vaisseaux axillaires datant de 30 ans. La rupture est cependant possible, surtout à la suite d'un traumatisme portant sur un a. a.-v. superficiel et à grosse poche. Il a aussi *peu de tendance à la gangrène*, qui a, néanmoins, été observée dans quelques cas. En revanche, il a peu de tendance à la rétrocession et à la guérison spontanée. Nous avons vu que la transformation tout à fait exceptionnelle en a. artériel a été constatée par M. Chevrier sans qu'il y ait eu concordance entre les transformations anatomique et clinique. Si elle se produit, c'est, en général, une

aggravation, c'est la marche vers l'augmentation rapide de volume et la rupture.

Mais pour bénigne qu'elle soit réputée, l'évolution amène pourtant de sérieux troubles faisant souvent du porteur un véritable infirme : troubles circulatoires ; œdème et cyanose ; troubles de la sensibilité aux douleurs névritiques ; troubles de la motricité avec parésie, impotence et atrophie musculaire auxquelles s'ajoutent, à la longue, des raideurs articulaires ; troubles trophiques allant jusqu'à l'atteinte du squelette : hypertrophie des os d'un membre éléphantiasique. Dans certains cas on a été forcé de recourir à l'amputation. Enfin le prof. Delbet, dans sa thèse, a montré que la marche extensive et la rupture de l'a. a.-v. pouvaient exister. L'inflammation et la suppuration du sac ont pu dans quelques cas amener la rupture.

D'une manière générale les a. de la face, du cou, de la partie haute du tronc et des membres supérieurs s'accompagnent plus rarement d'augmentation de volume de la poche et des accidents que nous avons signalés.

La phlébostérie est la plus bénigne des formes, mais de toutes façons l'a. a.-v. est une lésion pour laquelle il ne faut pas attendre de guérison spontanée. *(A suivre.)*

ACTUALITÉS

MIGRAINE ET ANAPHYLAXIE.

Dans la *Presse médicale* du 3 avril 1919, MM. Pagniez, Pasteur-Vallery-Radot et Nast ont signalé les bons effets d'un traitement, à la fois simple et inattendu, de la migraine. Ce traitement consiste, en effet, à administrer, 3/4 d'heure ou 1 heure avant chacun des principaux repas, un cachet de 0g50 de peptone de bonne qualité. Par ce moyen, on ne vise pas à combattre l'accès lui-même, mais bien l'état général — inconnu — qui conditionne le retour et la violence des accès. Et, de fait, les malades des cinq observations rapportées par les auteurs ont éprouvé un grand soulagement. Les migraines cessent pendant la période de cure peptonique et peuvent disparaître complètement, en même temps que guérissent les troubles digestifs présentés jusqu'alors par les patients, car, et ce point est important, MM. Pagniez, Pasteur-Vallery-Radot et Nast ne donnent que les résultats obtenus chez des dyspeptiques à divers titres.

Pour expliquer ces résultats, à tout point de vue si intéressants, les auteurs envisagent l'hypothèse de l'origine anaphylactique de la migraine, et ils ont été conduits à cette manière de voir par l'expérience d'une urticaire géante dont la victime paraissait en état d'anaphylaxie à l'égard de toutes les albumines animales et végétales et qui fut guérie par l'usage d'un très petit repas avant le grand et, plus simplement ensuite, d'un cachet de peptone. C'était l'application de la méthode de Besredka à l'anaphylaxie alimentaire. Sa réussite a incité M. Nast à l'essayer dans la migraine, et nous venons de voir que ses tentatives, suivies de plusieurs autres, ont été couronnées de succès. La question que nous avons à examiner est celle de savoir si la migraine peut être regardée comme une réaction d'anaphylaxie et si, par conséquent, la peptone agit dans ce cas en tant qu'antianaphylactique.

⁂

Les conditions de l'anaphylaxie ont été établies par le prof. Ch. Richet et il ne semble pas que, depuis l'apparition de son livre (1911), on y ait beaucoup ajouté. Il y en a deux : introduction *dans le milieu intérieur* de plusieurs doses successives d'une albumine hétérogène, et intervalle de temps, entre la première et la seconde dose, suffisant (10 jours environ) pour la constitution de l'état anaphylactique. On sait comment M. Ch. Richet explique la nécessité de cet intervalle. Quand l'antigène anaphylactisant (albumine hétérogène) pénètre dans le milieu intérieur d'un organisme, il y développe une substance spéciale, la *toxogénine*, inoffensive par elle-même, qui met un certain temps à s'élaborer (intervalle ou période d'incubation), mais qui peut persister des semaines, des mois et des années, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ait été complètement digérée la substance préparante (première dose d'albumine hétérogène). Si, avant ce dernier moment mais après l'intervalle nécessaire à la formation de la toxogénine, on introduit une nouvelle quantité, même faible, de la substance préparante (qui devient, dans ce cas, substance déchaînante), celle-ci réagit sur la toxogénine et donne ainsi naissance à l'*apotoxine*, poison violent du système nerveux et à effets généralement très rapides ; toutefois, à l'encontre de la toxogénine, ce poison paraît se détruire très vite.

D'après ces données, que nous admettrons sans les discuter, examinons ce qui se passe dans la migraine, supposée d'origine anaphylactique alimentaire. Théoriquement, l'anaphylaxie alimentaire paraît peu vraisemblable parce que les albumines hétérogènes sont disloquées par les sucs digestifs et ramenées à leurs constituants aminés qui se recomposent ensuite d'une manière différente pour donner nos propres albumines. On a objecté toutefois que certaines lésions intestinales permettent sans doute le passage, sans modification, des albumines hétérogènes dans le milieu intérieur, ce qui réalise une condition comparable à l'injection sérique intratissulaire. Du reste, l'urticaire est aujourd'hui considérée comme une réaction anaphylactique et MM. Widal, Abrami, Brissaud et Joltrain ont montré que, chez les personnes qui y sont sujettes, l'ingestion de la substance déchaînante provoque une série de modifications humorales et sanguines (crise hémoclasique) qui s'extériorisent ultérieurement en accidents cutanés. On pourrait, en principe, invoquer ce même mécanisme dans la migraine, parce que justement, dans les cas étudiés par MM. Pagniez, Pasteur-Vallery-Radot et Nast, elle coexiste avec des troubles gastro-intestinaux capables de produire de petites lésions des muqueuses. Mais, en dehors de cette circonstance hypothétique initiale, l'anaphylaxie, en supposant qu'elle intervienne, est contrairement très différente dans l'urticaire et la migraine, comme on le voit en se reportant aux conditions fixées par le prof. Ch. Richet pour sa production.

Quand il s'agit d'urticaire, en effet, on admet que le patient, une fois sensibilisé pour un aliment (lait, œuf, poisson, crustacé, fraise, etc.) le reste et que, s'il vient alors à ingérer de nouveau une certaine quantité de cet aliment, la crise anaphylactique se déclenche objectivement sous forme d'éruption ortiée, crise qui se reproduit automatiquement, pour ainsi dire, toutes les fois qu'il y a nouvelle ingestion du même aliment. Cette explication, notons-le en passant, prête fort à la critique, attendu que, d'une part, de petits enfants ont de l'urticaire la *première fois* qu'ils mangent tel ou tel aliment (pour lequel il n'y a pas de sensibilité familiale) et que, de l'autre, des personnes ayant mangé, à plusieurs reprises et sans en être incommodées, de la langouste ou du homard, par exemple, présentent un beau jour de l'urticaire à la suite de la consommation d'un de ces aliments, urticaire qui ne reparaît pas à l'occasion d'une nouvelle ingestion. En tout cas, même acceptable pour l'urticaire, l'explication précédente cesse de valoir pour la migraine.

Le régime des migraineux dyspeptiques, par sa composition assez fixe, ne laisse pas discerner le moment où est ingérée la substance préparante puis la substance déchaînante. Bien plus, la consommation quotidienne ou du moins réitérée à de courts intervalles des mêmes aliments est un obstacle formel, M. Ch. Richet l'a montré, au déclenchement des accidents anaphylactiques, car ainsi la toxogénine n'a pas le temps de

se former. Enfin l'irrégularité des accès de migraine, qui, chez les mêmes individus, se produisent tantôt plusieurs fois par semaine, tantôt seulement tous les quinze jours ou tous les mois (indépendamment de l'influence des périodes cataméniales), ne permet d'accueillir l'idée d'une manifestation anaphylactique que si l'on peut établir un rapport constant entre l'ingestion d'un aliment déterminé et l'apparition, à échéance de 10 ou 15 jours, d'une migraine. Or on sait que, dans la grande majorité des cas, le changement de l'alimentation, s'il ne vise pas à combattre des troubles gastro-intestinaux définis, ne modifie point le moment de l'apparition ni la fréquence des accès. Ne voit-on pas, du reste, ceux-ci se montrer à un certain âge, résister à toutes les médications, puis cesser sans que la nature des aliments ingérés ait varié, mais alors que les troubles digestifs ont pris fin ou bien que d'autres accidents, goutte, asthme, etc., se sont constitués comme des substitutifs? Tous ces phénomènes se refusent manifestement à entrer dans le cadre de l'anaphylaxie, telle que la conçoit M. Ch. RICHET.

Il n'en reste pas moins ce fait troublant que la peptone jugule parfois l'état migraineux, l'améliore et le guérit. Cela seul importe et est nouveau. Aussi MM. PAGNIEZ, PASTEUR-VALLERY-RADOT et NAST ont-ils eu grandement raison de ne considérer la migraine des dyspeptiques réaction anaphylactique que sous réserve des précisions ultérieures. Ces précisions, il convient de les attendre, comme il convient d'attendre celles qui nous fixeront sur le rôle non antianaphylactique, mais eupeptique de la peptone. Nous en sommes, pour l'instant, à la période des essais et des tâtonnements. S'il ne semble pas que l'on soit encore autorisé à rattacher la migraine des gastro-intestinaux à une réaction d'anaphylaxie, du moins la méthode proposée est assez originale pour que nous nous soyons fait un plaisir et un devoir de la signaler.

J. LAUMONIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 16 JUIN 1919)

Le coefficient hématopnéique. — M. Jules AMAR.

De la persistance variable des impressions lumineuses sur les différentes régions de la rétine. — M. Paul WOOG.

L'azote soluble et l'azote insoluble dans le tissu du foie cancéreux; nouvelle conception sur la genèse du cancer. — M. Albert ROBIN.

Le sucre protéidique. — M. Henri BIERRY.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 24 JUIN 1919)

En ouvrant la séance, M. LE PRÉSIDENT, à propos de la signature du traité de paix, croit être l'interprète de tous ses collègues en rendant hommage à notre vaillante armée et en adressant les plus chaleureuses félicitations à M. Clemenceau. Vive la France!

Actinomycose du cœur. — M. LETULLE, en son nom et au nom de M. Hufnayet, communique une observation très rare d'actinomycose du cœur. Il existe à peine une vingtaine de cas de ce genre. Il s'agit d'un homme qui est mort en quelques heures. A l'autopsie on a trouvé une énorme tumeur qui envahissait le cœur, l'œsophage et le poumon. Le myocarde et l'endocarde étaient envahis sur une grande étendue. Il s'agissait d'une tumeur actinomycosique. L'invasion de l'endocarde lui-même est un fait très rare.

La variole à Paris et dans la banlieue. — M. WURTZ signale l'existence d'une épidémie de variole : 15 cas en avril, 22 cas en mai; or, depuis le début de la guerre, jusqu'en mars 1918, l'agglomération parisienne avait joui d'une immunité presque absolue.

C'est l'importation de cas étrangers et le relâchement du public à se faire revacciner qui sont la cause du mal.

La non-observation des règlements sanitaires aux frontières de terre et aux ports d'embarquement de l'Afrique du Nord française ont fait que de nombreux varioleux ont pénétré en France depuis un an.

D'autre part, le public français, surtout les femmes et les vieillards, se prévalant d'une immunité illusoire, montrent une obstination regrettable à ne pas se laisser revacciner. Il y a actuellement en France plusieurs millions d'habitants susceptibles de contracter cette maladie évitable entre toutes.

Comme remède, il faut vacciner et revacciner sans relâche, faire ou compléter l'éducation du public à ce sujet par tous les moyens possibles.

Les centenaires en Californie. — M. LAURENT lit une note intéressante sur ce sujet. En Californie, sur 3 millions d'habitants, on compte 300 centenaires. Dans ce pays les arbres sont millénaires. M. Laurent cite l'exemple d'un homme qui a vécu 118 ans et qui, à 110 ans, a écrit une brochure sur les moyens de vivre longtemps et une poésie. On a aussi cité l'exemple d'un Indien qui a vécu 150 ans. Les causes de cette longévité sont la pureté de l'air, la constance et le degré modéré de la température, la fertilité exceptionnelle du sol. Les enfants présentent tous un développement très rapide. M. Laurent conclut de ces faits que si la longévité et le cancer sont aux orientations différentes du chimisme vital provoquées par hérédité et par nutrition, les facteurs de longévité deviendraient préventifs du cancer.

Héliothérapie préventive de la tuberculose chez l'enfant. — M. ARMAND-DELILLE, se basant sur une expérience d'école au soleil réalisée en 1918 pour les enfants rapatriés dont les mères tuberculeuses étaient soignées dans un sanatorium, et sur les résultats antérieurs de Rollier, ainsi que sur différents cas personnels, montre que la cure solaire, en transformant l'organisme de l'enfant, le rend plus résistant et lui permet de triompher de l'infection tuberculeuse lorsqu'elle est déjà latente chez lui. Il indique les principes de l'application des bains de soleil chez les enfants prétuberculeux.

Sur les races du pneumocoque avec remarques générales sur les antigènes. — MM. NICOLLE et E. DEBAINS ont fait sur ce sujet une étude dont voici le résumé.

Les pneumocoques se divisent, au point de vue de la réaction agglutinante, en agglutinables, inagglutinables et hyperagglutinables. Les types inagglutinables, traités par la méthode de Porges deviennent aisément sensibles aux agglutinines. A l'aide de 4 sérums-réactifs, strictement spécifiques, on peut s'assurer facilement que l'ensemble des pneumocoques se ramène à 4 types ou races (I, II, III, IV). Tantôt les races sont pures, l'échantillon n'étant agglutiné que par un sérum, tantôt elles sont mixtes, l'échantillon étant agglutiné par 2, plus rarement 3 sérums. Dans ce dernier cas, l'un des sérums actifs se montre presque toujours dominant. Leur sérum antipneumococcique n° 2 jouit du singulier privilège d'agglutiner nombre d'espèces bactériennes; il faut en conclure que le pneumocoque n° 2 qui a servi à le préparer possède un antigène qui se retrouve chez ces diverses espèces.

Traitement des pleurésies séro-fibrineuses par la pneumo-séreuse thérapeutique. — M. WEIL fait une communication sur ce sujet.

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène publique, médecine légale, etc.

La liste de présentation portait : en 1re ligne, M. Balthazard; en 2e ligne, MM. Bernard, Courtois-Suffit, Lesage, Méry et Vallon.

M. Balthazard, ayant obtenu 37 suffrages sur 57 votants, est proclamé élu.

— L'Académie de médecine sera en vacances pendant les mois d'août et de septembre. Il n'y aura pas de séance le 15 juillet.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 20 JUIN 1919)

Congestion tuberculeuse massive du poumon droit chez un enfant de 13 mois. Guérison consécutive. — MM. RIBADEAU-DUMAS et A. BÉCLÈRE rapportent l'observation d'un enfant de 13 mois qui présenta une congestion massive du poumon droit dans toute sa hauteur avec fièvre élevée et forte cuti-réaction positive. Peu à peu les signes s'atténuèrent, puis apparurent des signes d'adénopathie trachéo-bronchique. L'enfant revu 6 ans après le début de cette détermination pulmonaire est en bonne santé. Des accidents initiaux, il ne reste plus dans la partie moyenne du poumon droit qu'une tache minime de calcification.

Valeur pronostique de l'azotémie dans les infections aiguës. — MM. P. MERKLEN et KUDELSKI étudient l'azotémie dans les infections aiguës. L'urée peut diminuer régulièrement. Dans d'autres cas, elle s'élève quelque peu pour osciller entre 0gr50 et 1 g. ou même dépasse ce chiffre. Le plus souvent elle retombe au bout de quelques jours à la normale, sa chute accompagne la guérison. Chez d'autres malades, elle continue à s'élever. Cette azotémie progressive et soutenue est d'un mauvais pronostic. Il est même permis de dire que l'exagération continue de l'azotémie représente un des éléments les plus fidèles sur lesquels peut se baser le médecin en pareilles circonstances. L'inverse est exact dans beaucoup de cas et l'atténuation d'une forte azotémie permet d'espérer que la maladie évoluera vers la guérison, mais la règle n'est pas absolue en l'espèce et la baisse du taux de l'urée peut marcher de pair avec une issue fatale.

Splénomégalie primitive. — M. Gaston LEMAIRE (présenté par M. Lortat-Jacob).

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 19 JUIN 1919)

Hernies diaphragmatiques. — M. DUJARRIER communique deux cas. Le premier a trait à un homme de 44 ans ayant eu l'hémothorax gauche traversé par une balle. Quelque temps après, il fut pris de vomissements, maigrit. A la radioscopie, estomac biloculaire, une poche inférieure, une supérieure. Le bismuth pénètre d abord dans la poche inférieure, puis dans la poche supérieure. M. Dujarrier pense qu'il s'agit d'une hernie diaphragmatique. Opération par la voie abdominale, large orifice diaphragmatique, libération des adhérences, attraction des anses intestinales et de la moitié de l'estomac passées dans la cage thoracique, fermeture de la brèche diaphragmatique, hémostase, sections de brides et d'adhérences, péritonisation, fermeture sans drainage, guérison. Dans le deuxième cas, opération par une incision thoracique oblique. Brèche diaphragmatique énorme, production d'un pneumothorax, réduction dans la cavité abdominale des parties stomacale et intestinale ayant pénétré dans la cavité thoracique, libération des adhérences. Fermeture incomplète de la brèche diaphragmatique dont il est impossible de fermer l'un des côtés. M. Dujarrier suture la face supérieure de l'estomac à ce qui reste de la brèche. Quelques complications postopératoires : crachats hémoptoïques, épanchement pleural, fistule alimentaire s'étant fermée d'elle-même. Guérison.

Après le 1er cas, M. Dujarrier était assez partisan de la voie abdominale. Après le second, il est devenu nettement partisan de la voie thoraco-abdominale. En effet, s'il y avait eu recours, il aurait peut-être évité les complications qui se sont produites.

M. Anselme SCHWARTZ, qui a spécialement étudié cette question des hernies diaphragmatiques et de leur traitement chirurgical, est arrivé à cette conclusion pratique que la voie la plus logique et la plus rationnelle est incontestablement la voie thoraco-abdominale. Dans bien des cas on peut même éviter la résection costale et passer par un espace intercostal. M. Schwartz a pratiqué cette opération sur une femme de 72 ans atteinte d'un gros néoplasme du pylore, d'une hernie crurale étranglée et d'une hernie diaphragmatique démontrée par le radio-bismuth.

MM. DUVAL et AUVRAY se déclarent également partisans de la voie thoraco-abdominale.

Arthrite suppurée du genou traitée par la méthode de Willems. — Un rapport de M. BAUDET sur un cas d'arthrite suppurée traité par M. Masmonteil, mobilisée cinq jours après l'ouverture et rapidement guérie sans ankylose. La fièvre n'est tombée qu'à partir du moment où on a commencé la mobilisation.

Déformation du pied par suite de consolidation vicieuse. — M. QUÉNU fait un rapport sur une observation de M. Roussel Un soldat, pris dans un éboulement, a une fracture de l'extrémité inférieure des deux os de la jambe avec grande déformation. Mal soigné au début, cet homme reste avec un pied déformé et dans une très mauvaise attitude. Une ostéotomie péronière reste sans résultat. Le pied reste dévié en dehors. Ce n'est qu'après une résection de la malléole interne très remontée et une astragalectomie qu'on obtint le redressement du pied. Comme il n'y avait plus de mortaise tibiale, on plaça un fil métallique pour maintenir le redressement du pied. Guérison parfaite, ainsi que le prouvent les radiographies et les empreintes plantaires que M. Quénu fait passer sous les yeux de ses collègues.

M. Quénu fait suivre cette observation de réflexions très judicieuses sur le traitement chirurgical de ces consolidations vicieuses. Il rappelle que, en 1880, on en était encore au redressement manuel, puis vint l'appareil de Le Dentu; Verneuil, à cette époque, restait encore réfractaire à l'opération sanglante. Il faut arriver, après un cas de Reynier rapporté par Perrier, jusqu'en 1898 pour que l'ostéotomie soit enfin déclarée l'opération de choix. Viennent alors les observations de Perrier, Schwartz, Lucas-Championnière, le rapport de Kirmisson sur les opérations de J.-L. Faure, les cas de Picqué, etc. Alors l'ostéotomie et la résection partielle se partagent les faveurs des chirurgiens. Il y a déjà longtemps que M. Quénu lui-même s'est rallié à la méthode sanglante, en y apportant quelques variantes, telles, par exemple, que la résection de la malléole qu'il préconise, et surtout l'astragalectomie.

Projectiles intracérébral et intrapulmonaire extraits. — M. LAPOINTE communique l'observation d'une femme de 26 ans ayant reçu deux balles, l'une dans la tête, l'autre dans le poumon. La balle cranienne fut extraite, après examen radioscopique, à l'aide d'une pince mousse, sous écran, avec anesthésie locale, fermeture de la plaie, réunion par première intention. La balle pulmonaire, après avoir été repérée, tomba dans la plèvre d'où elle fut extraite, sous l'écran. Réunion *per primam*.

Ostéogenèse. — M. HEITZ-BOYER fait sur ce sujet une intéressante communication, et à côté de faits précis il émet certaines doctrines peut-être discutables. Prenant l'exemple d'une cavité osseuse, comment, dit-il, se comblera-t-elle? Par une ossification externe périostique et par une ossification centrale médullaire. Le bourgeonnement vient directement de l'os.

Il résulte de ces faits que, dans les greffes, le périoste, sans être indispensable, est utile. Une inflammation et même une infection légère n'empêchent pas l'ostéogenèse. On a vu des greffes produire de l'ostéogenèse en foyer infecté. Cette infection atténuée, cette inflammation pourrait même favoriser l'ostéogenèse si bien que, Ollier lui-même, dans certains cas, cherchait à la provoquer en criblant l'os de coups de poinçon.

Comme conclusion pratique, M. Heitz-Boyer se déclare partisan de l'emploi des greffes mortes. L'os mort sert de tuteur et peut produire de l'os autour de lui. Toutefois, ajoute M. Heitz-Boyer, il ne faudrait pas s'exagérer la propriété ostéogénique de l'os mort, deux fois plus lente que celle de l'os vivant.

MM. QUÉNU, CUNÉO, DELBET prennent successivement la parole. La question est mise à l'ordre du jour de la prochaine séance.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

(SÉANCE DU 5 JUIN 1919)

Paralysie radiale par béquilles destinées à remédier à une contracture hystérique du pied. — M. SOUQUES.

Les accidents nerveux de la vaccination antityphoïdique. — M. Souques rapporte plusieurs cas de syndromes nerveux : hémiplégies organiques, troubles cérébelleux, etc., consécutifs à la vaccination. Ces accidents apparaissaient généralement après les 2e ou 3e injections. Quelle part dans ces faits revient au vaccin et quelle à l'état antérieur du sujet? Ce n'est, du reste, pas une raison pour renoncer à une méthode qui a fait ses preuves : les accidents imputables aux anesthésiques ne les ont pas fait abandonner.

M. Roussy résume l'observation d'un jeune soldat qui, le soir d'une injection de T. A. B., fut pris de malaise et de vomissements. Le lendemain il était dans un état subcomateux. Lorsqu'il revint à lui on constata l'existence d'une hémiplégie avec aphasie de Broca-Wernicke. Au bout de 8 ou 10 mois l'état s'était amélioré, mais l'hémiplégie incontestablement organique était devenue spastique. Quelles lésions pouvait présenter ce malade?

M. Sicard n'a point observé de cas aussi sérieux. Il rapporte 5 faits de troubles sensitivo-moteurs des membres du côté injecté et où la guérison fut rapide. Le liquide céphalo-rachidien était normal. Il doit s'agir d'une fixation de toxines sur le plexus brachial ou d'une réaction œdémateuse au niveau des trous de conjugaison. En tout cas, le déterminisme pathogénique est purement périphérique.

M. Guillain a observé à la suite de vaccination au T. A. B. une paralysie ascendante aiguë de Landry ayant débuté par les membres inférieurs, envahi la paroi abdominale et les membres supérieurs. Des phénomènes bulbaires apparurent et le sujet succomba.

M. Pierre Marie a lui aussi constaté un certain nombre d'accidents, entre autres, dans un cas, l'apparition de signes caractéristiques de sclérose en plaques.

M. Lhermitte n'a observé que des accidents bénins et périphériques. Y a-t-il œdème, hémorragie, ramollissement? Il ne saurait le dire.

M. Tinel a vu un certain nombre d'accidents, les uns périphériques (paralysie du membre supérieur du côté injecté), les autres centraux, qui n'étaient eux que des coïncidences : névrite optique qui fut reconnue de nature syphilitique; méningite cérébro-spinale. Il s'agissait vraisemblablement du réveil d'une infection latente par la dépression qu'avait provoqué le choc vaccinal. Il a également observé, après la 2e injection, des accidents anaphylactiques (cardio-vasculaires et respiratoires).

M. Tinel considère que les vaccins à l'éther ont donné quelques déboires, alors qu'avec les vaccins chauffés et les lipovaccins, il n'a jamais vu d'accidents.

M. de Massary ne peut rapporter que des accidents légers. Il a observé des phénomènes immédiats et fugaces témoignant d'une irritation méningée. Fréquemment, il y avait une lymphocytose discrète du liquide céphalo-rachidien. Il a vu aussi un malade incomplètement guéri d'une cérébro-spinale, vacciné, et faire une rechute.

Myopathie progressive du type juvénile d'Erb. — M. Laignel-Lavastine.

Rhumatisme chronique ankylosant de la colonne vertébrale et des membres inférieurs. — M. Laignel-Lavastine.

Mouvements involontaires survenus à la suite de la grippe. — M. Pierre Marie et Mlle Lévy présentent encore un cas de ces mouvements involontaires qu'il n'est possible de classer dans aucun des groupes connus. L'homme qui en est atteint les a à la suite de phénomènes infectieux. Il a été somnolent et a eu de la diplopie. Quel rapport ces phénomènes ont-ils avec l'encéphalite léthargique?

Syndrome bulbo-médullaire à la suite de blessure de guerre. — MM. Roussy et Cornil.

Paralysie dissociée du sciatique poplité interne à la suite d'une injection de quinine. — M. Hertz.

Résultats éloignés de l'alcoolisation locale dans les causalgies de guerre. — MM. Sicard et Dambrin ont pu contrôler les résultats éloignés de l'alcoolisation locale, pour 32 cas sur 47 causalgiques soumis à ce traitement. Dans les formes typiques de causalgie strictement localisée au nerf périphérique blessé et débutant non pas immédiatement mais quelques jours après la blessure, la guérison est la règle. Cette guérison paraît définitive.

M. Lhermitte pense qu'il faut distinguer. L'alcoolisation lui a donné de très bons résultats quand les lésions nerveuses sont minimes. Dans les autres cas, il n'a eu qu'à se louer de la libération du nerf et du manchonnage.

M. Foix constate que la ligature de l'artère guérit très simplement certains cas de causalgies. Les cas favorables à une intervention sont très faciles à reconnaître. Si, en effet, on comprime le membre avec le brassard du Pachon, la douleur disparaît. De même, la compression de l'artère radiale (causalgie du médian) supprime les paroxysmes.

M. de Massary n'a observé que peu de résultats à la suite de la ligature de l'ischiatique dans une causalgie du sciatique.

M. Léri a vu une amélioration momentanée après l'opération de Leriche et un résultat déplorable consécutivement à un manchonnage.

Résultats éloignés des cranioplasties par homoplasties osseuses craniennes. — MM. Sicard et Dambrin.

Syndrome oculo-sympathique à la suite d'une commotion par éclat d'obus. — M. Léri.

Paraplégie en flexion d'origine cérébrale causée par une variété spéciale de ramollissement à marche lente. Nécrose sous-épendymaire progressive. — MM. Pierre Marie et Foix rapportent une observation anatomo-clinique montrant :

1° Qu'une paraplégie en flexion très analogue à celle isolée par M. Babinski (diminution des réflexes tendineux + exagération des réflexes d'automatisme) peut être causée par une double lésion cérébrale;

2° Que cette double lésion cérébrale peut être réalisée par une variété spéciale de ramollissement à marche lente, une nécrose sous-épendymaire progressive frappant principalement les fibres issues du lobule paracentral.

Vaso-dilatation paralytique unilatérale de la tête et du cou d'origine sympathique et consécutive à une thyroïdectomie médiane. — M. Barbé rapporte l'observation d'un militaire qui, à la suite d'une secousse morale violente, présenta en quelques jours une tumeur de l'isthme du corps thyroïde : on fit une thyroïdectomie médiane à la suite de laquelle il eut de la céphalée, des vertiges et des varices unilatérales de la tête et du cou. Les troubles sympathiques se traduisaient par des bouffées de chaleur et des troubles sécrétoires (sudoraux et salivaires). Enfin, on constatait une légère inégalité pupillaire avec lenteur de l'accommodation à la lumière.

Ces accidents paraissent dus à une atteinte du sympathique cervical, atteinte qui provoquerait une congestion passive de l'encéphale (ce qui explique la céphalée et les vertiges), ainsi qu'une vaso-dilatation multiple des veines de la face et du cou.

Trois faits de paresthésie précoce après suture ou plaie nerveuse. — M. Tinel constate que ce sont des faits analogues qui ont donné lieu à l'hypothèse d'une régénération précoce ou d'une régénération rapide.

Cette pseudo-sensibilité réapparue a une tendance à diminuer et à disparaître.

Il y a une exaltation de l'exacerbation de la sensibilité sympathique avec ses caractères particuliers de diffusion, d'absence de localisation et de discrimination avec sensation désagréable.

M. Tinel l'a observé à la suite de greffe avec des fragments de nerfs conservés dans l'alcool.

Myélite tuberculeuse consécutive à une pachyméningite de même nature. — M. Henri Français.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(Séance du 14 juin 1919)

Séance réservée à la physiologie normale et à la pathologie de l'aviateur.

De l'intégrité de la muqueuse pharyngienne sur l'aptitude au vol des aviateurs. — MM. Marchoux et Nepper. Les lésions inflammatoires de cette muqueuse ont une influence marquée sur l'aptitude de l'organisme à supporter les variations de pressions atmosphériques.

Variation de la glycémie chez l'aviateur. — M. G. Haranon. Elle dépasse le chiffre normal avant le vol; l'hyperglycémie s'accentue pendant le vol.

Examens médicaux des aviateurs. — M. GUILLAIN. L'auteur passe en revue les tests employés au centre médical de l'aviation et les conclusions qu'on en doit tirer, en insistant sur l'importance de l'examen du système nerveux, de la pression artérielle, du cœur et de l'aorte, de l'œil.

Etude des réactions psycho-motrices au point de vue de l'aptitude des pilotes aviateurs. — MM. G. GUILLAIN et L. AMBARD. La détermination des temps de réaction élémentaire chez les candidats à l'aviation est utile au point de vue documentaire; mais il ne faut en tirer que des conclusions très prudentes.

Mesures de pression artérielle effectuée à différentes altitudes. — M. TARA. Les mesures ont abouti aux résultats suivants : 1° au fur et à mesure que l'altitude croît, les chiffres des maxima et minima baissent, mais pas aussi vite que la pression atmosphérique; 2° après grands vols aux hautes altitudes il persiste de l'hypotension, surtout aux maxima.

La pression artérielle des pilotes aviateurs. — M. M.-O. JOSUÉ. En général, la pression maximum est basse. La pression minimum est normale. Après repos, la pression revient à la normale. Quand on a une maxima très basse et qui se maintient telle, il y a lieu de redouter l'apparition de l'asthénie des aviateurs.

L'asthénie des aviateurs. — M. M.-O. JOSUÉ. C'est une variété particulière d'insuffisance surrénale. Les signes sont : 1° asthénie avec perte de la maîtrise de soi, tendances syncopales, quelquefois phénomènes neurasthéniques; 2° hypotension artérielle portant sur la maxima, quelquefois sur la minima; 3° ligne blanche surrénale de Sergent. Durée : un mois 1/2 à 3 mois et plus. Traitement : repos absolu et l'opothérapie surrénale.

M. GARSAUX. 1° Présentation de l'appareil respiratoire de l'aviation française; 2° influence de la dépression atmosphérique sur la tension artérielle; si la dépression et la compression s'établissent très lentement, la tension artérielle ne varie pas; 3° résistance à la dépression atmosphérique à l'aide d'un mélange gazeux (100 oxygène + 13 acide carbonique); 4° influence de la dépression atmosphérique sur les réflexes visuels et auditifs (à partir de 3 500 m. les réflexes s'allongent et deviennent irréguliers).

Méthode des temps de réactions aux variations d'équilibre. — MM. MAUBLANC et RATIÉ. Elle permet de faire un choix de candidats sains, aptes au vol, de surveiller l'état des pilotes.

Etude des réactions psychomotrices et des réactions émotrices des candidats à l'aviation. — M. J. CAMUS. Cette méthode comprend deux parties : 1° la mesure des réactions psychomotrices (visuelles, auditrices, tactiles) à l'aide du chronomètre de d'Arsonval; 2° l'inscription des réactions émotives traduites par les variations de la respiration, du rythme cardiaque, du tremblement et des réactions vasomotrices.

Les nécessités visuelles de l'aviateur. — M. A. CANTONNET. Il doit : 1° voir bien; 2° voir vite; 3° résister à l'éblouissement causé par le soleil; 4° avoir une vision nocturne; 5° distinguer les couleurs; 6° posséder un champ visuel étendu; 7° jouir de la vision binoculaire.

Examen des voies vestibulo-cérébelleuses chez les aviateurs. — M. Robert FOY. L'hypoexcitabilité des mouvements réactionnels, tel qu'un retard à la déséquilibration galvanique ou giratoire, pourvu que les réactions soient égales et bilatérales, sont des phénomènes favorables à l'aviation. L'hyperexcitabilité doit faire faire des réserves chez le candidat; si elle ne s'atténue pas par l'entraînement, le pilote est exposé à un accident fatal, à une déséquilibration inopinée.

La suite des communications est reportée à la séance du 21 juin.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LILLE

Action du carbonate de soude sur la vessie. — MM. Ch. DUBOIS et L. BOULET. L'injection de $CO^3 Na^2$ dans les vaisseaux fait contracter la vessie; cette action, non signalée encore, est comparable à celle que cette substance exerce sur la pression artérielle. Comme l'avait vu Aducco, les effets vaso-moteurs de la vessie varient d'intensité suivant que l'injection de $Na^2 CO^3$ est faite dans les veines ou dans le bout central d'une artère (carotide ou fémorale). Le $Na^2 CO^3$ peut aussi exercer une action sur les appareils nerveux périphériques ou sur la fibre musculaire elle-même.

Le mécanisme de la formation artificielle de l'urée par oxydation et la synthèse des principes naturels chez les végétaux. — M. R. FOSSE. Sans vouloir préjuger ce qui se passe dans l'organisme, l'auteur voit dans *l'aldéhyde formique* un précurseur instable de l'urée, formée par oxydation des principes naturels. Entre l'aldéhyde formique présumé et l'acide cyanique, déjà saisi par Fosse dans l'oxydation des substances organiques, se place nécessairement une substance fort répandue chez les végétaux : *l'acide cyanhydrique*. Les deux corps qui, isolément ou ensemble, ont permis de réaliser les synthèses des sucres, des acides sucrés, des bases xanthiques et puriques paraissent être ceux-là mêmes qui précèdent l'urée dans l'oxydation artificielle des principes naturels : $CH^2O + NH3 + O \; CNH + O \; CONH + NH3 \; CO \; (NH3)^2$.

Sur le titrage du pouvoir antigène de divers liquides hydatiques. — M. E. DUHOT. Après avoir étudié, suivant les techniques de Calmette et Massol, la valeur de différents liquides de kyste hydatique provenant de l'homme, du mouton, du porc, l'auteur estime recommandable le titrage de tout antigène nouveau en présence d'un sérum à anticorps connu.

Antagonisme du chloral et du chlorure de baryum. — M. L. BOULET. Après l'emploi d'une dose suffisante de chloral, la pousse du cœur excisée ne réagit plus à l'action de $Ba Cl^2$ comme elle le fait d'habitude par des mouvements rythmiques spontanés; elle perd son automatisme, mais en conservant son excitabilité. Par conséquent, il est vraisemblable : 1° que ces deux propriétés doivent être localisées dans deux éléments différents, l'une dans la fibre musculaire, l'autre dans la fibre nerveuse; 2° que l'action du chlorure de Baryum s'exerce [sur] les éléments nerveux.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 24e semaine, 737 décès, au lieu de 708 pendant la semaine précédente (moyenne de la saison, 750).

La variole a causé 1 décès, 3 cas nouveaux signalés.

La rougeole a causé 24 décès (moyenne 16), cas signalés 280 (moyenne 262).

Il y a eu 3 décès par méningite cérébro-spinale.


PANSEMENTS
Établissements FUMOUZE
VAGINAUX
78, Faubg St-Denis, PARIS
OVULES CHAUMEL
a la glycerine solidifiee
Et aux
principaux médicaments


CONSTIPATION
Établissements FUMOUZE
VOIE RECTALE
78, Faubourg St-Denis, PARIS
SUPPOSITOIRES CHAUMEL
EXIGER LA MARQUE
Triangulaire
ENFANTS SUPPOSITOIRES CHAUMEL
ADULTES SUPPOSITOIRES CHAUMEL
Enfants 2fr.
Adultes 3fr.
a la Glycérine Solidifiée


ERGOTINE BONJEAN
VÉRITABLE
MÉDAILLE D'OR
DRAGÉES
à 0.15 cgr.
AMPOULES POUR INJECTIONS Hypodermiques
1cc.=1gr. Seigle ergoté
Procédé spécial
HÉMOSTATIQUE
le plus sûr et le plus énergique.
Envoi d'échantillons : 99 R. d'Aboukir, Paris

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT DE L'ANGINE DIPHTÉRIQUE

L'A. D. est une maladie contagieuse due à l'infection des amygdales et du rhino-pharynx par le bacille de Klebs-Lœffler; maladie locale à retentissement général, elle est essentiellement caractérisée par la production in situ de fausses membranes sur la muqueuse et par des symptômes généraux plus ou moins accentués (action sur l'organisme des toxines élaborées par le bacille).

L'A. D. se présente sous des aspects cliniques qui varient suivant l'allure et l'importance que prennent : 1° la fausse membrane; 2° l'intoxication diphtérique; 3° les infections associées et surtout le streptocoque.

Aussi décrirons-nous successivement :

1° La forme commune de l'A. D.;

2° Les diverses variétés de cette forme commune;

3° Les formes aggravées de l'angine diphtérique.

I. **FORME COMMUNE DE L'ANGINE DIPHTÉRIQUE.** — L'élément essentiel est ici la fausse membrane et les accidents sont avant tout des accidents locaux; ils résultent surtout de l'extension de la fausse membrane de proche en proche.

INCUBATION. — Variable. En général de 1 à 3 jours.

DÉBUT. — 1. Brusque : exceptionnel; 2. le plus souvent insidieux.

En général, il s'agit d'un enfant qui présente pendant quelques jours un état de malaise avec petits frissons, de la fatigue, un état fébrile mal caractérisé. A cette période la gorge est déjà rouge, les amygdales un peu congestionnées. Il existe une adénopathie sous-maxillaire ou angulo-maxillaire précoce. En quelques jours, la gêne de la déglutition apparaît, un certain enchifrènement se produit, et si l'on examine méthodiquement la gorge du petit malade on peut découvrir dès son apparition la fausse membrane.

ETAT. — *Signes locaux.* — *Siège :* partie moyenne face interne d'une amygdale; il apparaît d'abord une tache blanchâtre circonscrite, comme du mucus coagulé, demi-transparente, qui s'épaissit et gagne en surface.

Couleur : opaque, blanc éclatant, puis blanc jaunâtre, plus tard grisâtre.

Surface : d'abord veloutée et régulière, puis inégale.

Epaisseur : convexe avec épaisseur plus marquée au centre (Trousseau).

Consistance : grande, difficile à déchirer, élastique. Ne se dissocie pas dans l'eau ni dans les alcalis.

Adhérence : faible d'abord, puis assez marquée, ne s'enlève que par morceaux.

Les bords de la fausse membrane sont légèrement décollés; la muqueuse sous-jacente est parfaitement saine. Ni rougeur, ni œdème, ni gonflement.

Evolution : la fausse membrane se reproduit in situ si on l'arrache.

Sauf dans quelques formes bénignes la fausse membrane a une tendance à l'extension très marquée. Elle ne tarde pas à gagner les parties voisines, envahissant souvent l'autre amygdale en un point symétrique, puis les piliers antérieurs et postérieurs, enfin le voile, la luette, le fond du pharynx, plus rarement la bouche, le larynx et le nez.

A l'angle de la mâchoire, on trouve toujours une réaction des *ganglions*, gros, mobiles, douloureux. Parfois un petit ganglion dur, mobile, peu douloureux, est seul présent.

Signes fonctionnels. — Toujours minimes : légère douleur, un peu de dysphagie. La voix reste souvent normale, parfois un peu nasonnée (même sans croup). Voix amygdalienne.

Etat général. — Dépression légère, mais pâleur très marquée du visage; anémie avec fond terreux. La fièvre est toujours modérée, oscillant entre 38° et 38°5. Le pouls est un peu accéléré. Vomissements assez rares. Les urines peuvent contenir un peu d'albumine. Le sang présente de l'hyperleucocytose.

EVOLUTION. — 1. Parfois sans traitement, en 6 à 8 jours, les fausses membranes tombent; l'adénite disparaît lentement. Mais aujourd'hui cette évolution est raccourcie par le traitement sérothérapique que l'on doit instaurer dès que l'on soupçonne la diphtérie chez un enfant.

2. La guérison est habituelle dans ce cas. Quelques heures après l'injection de sérum, les signes locaux et généraux sont exagérés passagèrement. Les fausses membranes sont épaisses, boursouflées et ne tardent pas à être rejetées. Les ganglions cessent d'être douloureux. La température redevient normale. L'appétit reparaît rapidement.

3. Mais souvent, guérison lente à laquelle peuvent faire suite de l'anémie, de l'asthénie, de la pâleur. Le pouls reste alors fréquent et instable. Une albuminurie légère peut persister.

Ces légers symptômes, relevant de l'intoxication de l'organisme par les toxines diphtériques, disparaissent d'habitude en quelques jours.

4. Dans certains cas, malgré le traitement, les fausses membranes envahissent tout le rhino-pharynx, parfois le larynx avec accidents de croup et de trachéo-bronchite pseudo-membraneuse. Fréquemment diphtérie du cavum et du nez. C'est dans ces cas que l'on voit survenir surtout les accidents toxiques tardifs.

II. **DIVERSES VARIÉTÉS DE LA FORME COMMUNE.** — 1. FORME DE DIPHTÉRIE ATTÉNUÉE DE RILLET ET BARTHEZ. — Dure 3 à 4 jours. Il s'agit surtout de phénomènes locaux atténués, parmi lesquels prédomine la diphtérie nasale avec coryza.

2. FORME GÉNÉRALISÉE D'EMBLÉE. — En quelques heures, l'enduit blanchâtre se transforme en une vaste fausse membrane qui tapisse toute la gorge.

3. ANGINE A DÉBUT ANORMAL. — Tantôt angine cryptique avec une série de foyers multiples occupant les cryptes de l'amygdale et confluant secondairement. Tantôt début par angine herpétique ou érythémateuse.

Enfin, la fausse membrane peut débuter par le pôle inférieur de l'amygdale ou sur un pilier. On comprend combien dans tous ces cas le diagnostic clinique est difficile à poser précocément. Seul, l'examen bactériologique peut éliminer les angines non diphtériques.

4. FORMES SECONDAIRES. — Au cours des maladies infectieuses : scarlatine, rougeole, coqueluche, varicelle. En général, les formes précoces ne sont pas diphtériques, alors que les formes tardives le sont presque constamment.

5. A. D. A TYPE PHLEGMONEUX. — Dans laquelle il y a tantôt coexistence de la diphtérie et du phlegmon amygdalien; tantôt l'A. D. simule une angine phlegmoneuse sans qu'il y ait de pus.

6. Enfin, parfois, une angine banale quelconque, pultacée ou herpétique, peut se DIPHTÉRISER SECONDAIREMENT et évoluer alors comme une angine diphtérique simple.

III. **FORMES AGGRAVÉES.** — Marfan oppose la diphtérie bénigne à la diphtérie maligne, estimant que le syndrome clinique de malignité ne saurait, en l'absence de contrôle bactériologique, permettre de distinguer si l'angine maligne est pure ou associée. Cependant les symptômes suppuratifs de certaines angines malignes engagent à admettre la classification de Sevestre et Martin, Barbier, Boulloche qui distinguent :

1° Une angine diphtérique maligne pure;

2° Une angine maligne avec infection microbienne associée.

(*A suivre.*)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
Pour les Étudiants français, **10** francs par an.
Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : **4** fr. **50**. — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : **5** fr. **50**. — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

LA SIGNATURE DE LA PAIX

Après 5 ans de luttes, d'attente, de sacrifices sans nom, la France retrouve enfin la paix, une paix glorieuse qui consacre le retour de nos chères provinces de l'Est et qui sera demain une paix réparatrice si tous les gens de bonne volonté s'unissent dans le travail comme ils se sont unis dans la guerre.

Désormais notre sort est entre nos mains.

En ces jours inoubliables toutes nos pensées vont à ceux qui sont tombés pour la France, toute notre reconnaissance et notre affection vont à nos poilus victorieux, à leurs grands chefs, et entre tous, à notre cher et illustre confrère Georges Clemenceau.

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 30 juin. — MM. Tanon, 20; Chabrol, 16 1/2; Chiray, 17; Lévy-Valensi, 19.

Séance du 1er juillet. — MM. Lœderich, 15 1/2; Debré, 18.

— Liste des candidats admis à subir la deuxième épreuve clinique :

MM. Léri et Harvier, 24; Foix, 22; Villaret, 21; Faure-Beaulieu, Monier-Vinard, Lévy-Valensi, Herscher et Tanon, 20; Abrami et Renaud, 19 1/2; Gérandel, Ameuille, Fiessinger et Debré, 19.

— Deuxième concours de chirurgien des hôpitaux. — *Médecine opératoire.* — Séance du 30 juin. — MM. Küss, 23; Toupet, 30; Martin, 22; Sorrel, 26; Basset, 27; Houdard, 28; Deniker, 25; Sauvé, 27; Berger, 25; Bazy, 26.

Prochaine séance, 4 juillet, à Beaujon, à 16 heures.

COMITÉ SUPÉRIEUR CONSULTATIF DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DES COLONIES. — M. le prof. Pierre Tessier, prof. de clinique des maladies contagieuses de la Faculté de Paris, et M. le prof. Perrot, de l'École supérieure de pharmacie, sont nommés membres du Comité.

M. le prof. Augagneur, député, est nommé vice-président.

LES CURES MILITAIRES DANS LES STATIONS HYDROMINÉRALES POUR L'APRÈS-GUERRE. — Avant la guerre, il n'existait, on le sait, que six hôpitaux thermaux militaires : Amélie, Barèges, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne, Plombières et Vichy.

Le sous-secrétaire d'Etat au Service de santé vient de décider que, désormais, 20 stations seront désignées pour le traitement des militaires.

Ce sont : Amélie, Ax, Bagnoles-de-l'Orne, Barèges, Biarritz, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne, Capvern, Cauterets, Châtel-Guyon, Dax, Lamalou, La Mouillère-Besançon, Luchon, Martigny, Le Mont-Dore, Plombières, Salies-de-Béarn, Vichy et Vittel.

Des services chirurgicaux spécialement destinés aux fistules osseuses sont maintenus à Amélie, Barèges et Bourbonne.

La direction médicale des cures sera assurée par les médecins consultants de chaque station qui ont accepté de remplir les fonctions de médecins traitants moyennant les rétributions attribuées aux médecins civils réquisitionnés par le décret du 20 avril 1919. (V. *Gaz. des hôpit.*, n° 27, p. 428.)

MM. Durand-Fardel et Sellier restent chargés de surveiller le fonctionnement des formations thermales militaires.

UN SOUVENIR DE 1870. — Notre confrère et ami le Dr Granjux, secrétaire général de l'Association de la Presse médicale, rappelle dans le *Caducée* la belle conduite des habitants de Frœschwiller qui, en août 1870, malgré les menaces des Allemands, ravitaillèrent et soignèrent pendant plusieurs jours les blessés français que les médecins et infirmiers allemands abandonnaient sans secours dans l'église de Frœschwiller bombardée.

M. Granjux, dernier survivant de l'ambulance de l'église de Frœschwiller, a profité du pèlerinage que les anciens élèves de l'École de Strasbourg viennent de faire en Alsace, pour aller porter aux habitants de Frœschwiller le souvenir reconnaissant que leur gardent les blessés d'août 1870.

Au moment où le gouvernement de la République vient de décorer l'héroïque cité de Bitche, il était bon de rappeler le geste si humain et si français des habitants de Frœschwiller. Nous remercions notre ami Granjux de nous avoir donné l'occasion de le faire.

LE NOUVEAU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA CROIX-ROUGE ITALIENNE. — Le prof. Baduel (de Florence) vient d'être nommé directeur général de la Croix-Rouge italienne.

Le Dr Baduel, professeur de médecine interne à l'Université de Florence, appartient à la Croix-Rouge italienne depuis 1895; à Messine, dans les Balkans, puis pendant la guerre actuelle, il a donné toute la mesure de ses brillantes qualités d'organisateur. Notre éminent confrère, qui n'est âgé que de 52 ans, jouit d'une très haute autorité, très justifiée. Il est membre du Conseil supérieur de santé du Royaume et du Comité antituberculeux central.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 25e semaine, 710 décès, au lieu de 737 pendant la semaine précédente (moyenne de la saison, 750).

La variole a causé 2 décès, 3 cas nouveaux ont été signalés (moyenne 0).

La scarlatine a causé 5 décès (moyenne 2), cas nouveaux signalés 108 (moyenne 107).

La diphtérie a causé 5 décès (moyenne 2).

Il y a eu 1 décès par méningite cérébro-spinale épidémique, 6 cas nouveaux ont été signalés.

CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE. (Hôpital Broca.) — COURS COMPLÉMENTAIRE PRATIQUE D'HISTOLOGIE, HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE, HÉMATOLOGIE ET BACTÉRIOLOGIE APPLIQUÉES A LA GYNÉCOLOGIE. — M. le Dr Ch. Champy, agrégé, chef de laboratoire, fera un cours complémentaire pratique d'histologie normale et pathologique, d'hématologie et de bactériologie. Ce cours a commencé le 30 juin 1919, à 9 heures du matin. Il comprendra 12 séances, jusqu'au 12 juillet.

Chaque séance comportera une leçon théorique avec démonstrations et projections et des exercices pratiques. Les élèves exécuteront eux-mêmes les préparations.

Seront admis : les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants français et étrangers, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance du versement des droits. Le nombre des places est limité. S'inscrire au secrétariat de la Faculté les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures.

Le droit à verser est de 50 fr.

Les préparations exécutées par les élèves eux-mêmes resteront leur propriété.

CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE. (Hôpital des Enfants-Malades. M. Broca, professeur.) — COURS DE REVISION ET DE PERFECTIONNEMENT. — M. le Dr Monsaingeon, chef de clinique, fera à l'amphithéâtre de la clinique (pavillon Kirmisson), du 7 au 26 juillet 1919, tous les jours, à 16 h. 1/2, des leçons sur les malformations congénitales, les difformités acquises et les affections chirurgicales aiguës et chroniques.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté. — Le droit à verser est de 100 fr.

CONFÉRENCES THÉORIQUES ET PRATIQUES DE RADIOLOGIE, DE RADIUMLOGIE ET D'ÉLECTROLOGIE. — (Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 30, p. 462; n° 32, p. 503, n° 36, p. 561), et n° 39, p. 598 :

Mardi 8 juillet, 17 h. : M. Lomon. Traitement électrique des maladies des voies urinaires.

Mercredi 9 juillet, 17 h. : M. Bourguignon. L'électrocardiogramme.

Jeudi 10 juillet, 17 h. : M. Bouchacourt. Les moyens de protection en radiologie.

Vendredi 11 juillet, 17 h. : M. Maingot. Accidents de l'électricité. Moyens de protection.

B. **Exercices de pratique.** — Les démonstrations pratiques de radiologie, de radiumlogie, d'électrologie, de photothérapie, etc., auront lieu le matin dans les laboratoires de radiologie et d'électroradiothérapie des hôpitaux de Paris. (Les auditeurs seront répartis par séries de 10 au plus dans les divers hôpitaux. La répartition sera faite suivant l'ordre d'inscription.)

Insrciption. — Pour l'inscription, qui est gratuite, s'adresser : au Dr Delherm, hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital, Paris (XIIIe); ou au Dr Aubourg, hôpital Boucicaut, 62, rue de la Convention, Paris (XVe).

ACTES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DU 2 AU 3 JUILLET 1919

THESES

Mercredi 2 juillet. — M. MARTIN. Etude sur les variations du siège du souffle de l'insuffisance aortique. (MM. Roger, président; Hartmann, Delbet, Legueu.) — M. BEAU. La grossesse tubaire athermique. (MM. Hartmann, président; Roger, Delbet, Legueu.) — M. FOGT. L'hématosalpinx par malformations congénitales. (MM. Hartmann, président; Roger, Delbet, Legueu.) — Mlle LANG. Des kystes gazeux de l'intestin. (MM. Delbet, président; Roger, Hartmann, Legueu.) — M. BARBARE. De l'hémarthrose traumatique du genou. (MM. Legueu, président; Roger, Hartmann, Delbet.)

Jeudi 3 juillet. — M. TABURET. De l'emploi du sérum artificiel et bichlorhydrate de quinine dans le traitement de la grippe. (MM. Robin, président; Lejars, Schwartz, Chevassu.) — M. KAHN. Obésité et métrorragies, (MM. Robin, président; Lejars, Schwartz, Chevassu.) — M. FOUIN. Contribution à l'étude des péroxydases leucocytaires. (MM. Robin, président; Lejars, Schwartz, Chevassu.) — M. GUILBERT. Contribution à l'étude du traitement chirurgical des ulcères variqueux. (MM. Lejars, président; Robin, Schwartz, Chevassu.) — M. MINOPOULOS. L'opération de l'appendicite aiguë dans les 48 premières heures. (MM. Lejars, président; Robin, Schwartz, Chevassu.) — M. MONTAGU. Les pleurésies hémorragiques curables. (MM. Vaquez, président; Marfan, Widal, Achard.) — Mlle MIOCHE. Etude sur la cuti-réaction à la tuberculine dans l'enfance. (MM. Marfan, président; Vaquez, Widal, Achard.) — M. IMBERT. Intégrité et altération des polynucléaires neutrophiles des liquides céphalo-rachidiens troubles. (MM. Widal, président; Vaquez, Marfan, Achard.) — Mme POMMIER. La tuberculose pulmonaire chez la femme. (MM. Achard, président; Vaquez, Marfan, Widal.) — M. JOLY. La gastrite hypergénétique du soldat. (MM. Achard, président; Vaquez, Marfan, Widal.) — M. GOSSELIN. Contribution à l'examen radioscopique précoce des lésions thoraciques. (MM. Achard, président; Vaquez, Marfan, Widal.) — M. MARTIN (Louis). Etude comparée des rachianesthésies à la cocaïne. (MM. Carnot, président; Prenant, Bezançon, Quénu.) — M. COLLE. Le jabot du pigeon. (MM. Prenant, président; Carnot, Bezançon, Quénu.) — M. CERF. Contribution à l'étude des effets physiologiques et thérapeutiques d'injections sous-cutanées de sulfate d'atropine à doses progressives. (MM. Bezançon, président; Carnot, Prenant, Quénu.) — M. MONOD. Contribution à l'étude des tumeurs villeuses du rectum. (MM. Quénu, président; Carnot, Prenant, Bezançon.) — M. MIÉGEVILLE. Etude de topographie cranio-cérébrale. (MM. Quénu, président; Carnot, Prenant, Bezançon.)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — SERVICES AUTOMOBILES P.-L.-M. DE TOURISME. — Indépendamment de ses grands services d'auto-cars de la route des Alpes qui fonctionneront, cette année, sans solution de continuité entre Nice et Evian, par Barcelonnette, Briançon, Le Lautaret, Grenoble, la Grande-Chartreuse, Chambéry, Aix-les-Bains, Annecy, Chamonix, Thonon, la Cie P.-L.-M. rétablira, à la prochaine saison, dans les Alpes, les services automobiles indiqués ci-après :

Briançon, Saint-Jean-de-Maurienne, par le col du Galibier; — Grenoble, Saint-Pierre-de-Chartreuse, aller et retour par le Sappey; — Moutiers-Salins, Pralognan; — Moutiers-Salins, Val d'Isère; — Moutiers-Salins, Petit-Saint-Bernard; — Albertville, Le Fayet.

Pour plus amples renseignements : date de fonctionnement, horaires, prix, etc., demander le prospectus spécial que l'Agence P.-L.-M. de renseignements, 88, rue Saint-Lazare, à Paris, les Bureaux de ville, Bureaux de renseignements de la Compagnie, etc., tiennent à la disposition des voyageurs.

CHIRURGIE D'URGENCE

BLESSURES DES GROS TRONCS VASCULAIRES DE LA BASE DU COU

TRAITEMENT

Par VICTOR PAUCHET.

La plupart des sujets atteints de blessures des gros troncs vasculaires de la base du cou (carotide, jugulaire, troncs brachio-céphaliques, sous-clavières) meurent rapidement; quelques-uns arrivent jusqu'au chirurgien et peuvent être efficacement traités. Toutefois, les dangers auxquels ils sont exposés sont très grands, le traitement est délicat et nécessite un opérateur entraîné à la chirurgie générale et à la chirurgie vasculaire.

Aspect clinique. — Le sujet se présente, tantôt avec une petite plaie superficielle, tantôt avec une plaie large de la base du cou. Le plus souvent, il est amené à l'hôpital en état d'anémie grave et syncopale; l'hémorragie est arrêtée. L'hémostase spontanée est due à l'état syncopal entretenu par l'émotion, la douleur et la diminution de la pression sanguine; l'écoulement sanguin s'est ralenti, un caillot s'est formé, il a obturé la plaie et la perte de sang est provisoirement conjurée. L'hémostase provisoire est d'ailleurs favorisée par la contusion, l'attrition, le broiement des tuniques internes des vaisseaux, ce qui favorise la thrombose. Cette hémostase provisoire a surtout des chances de se produire s'il s'agit d'une plaie veineuse.

L'hémorragie externe est rare quand il s'agit d'une plaie étroite de la base du cou.

Il faut examiner d'abord le cou qui pourra être tuméfié ou présenter un aspect à peu près normal. La tuméfaction pourra être due soit à une infection rapide, soit à de l'emphysème sous-cutané (plaie du poumon), soit à un hématome diffus. Il faudra rechercher s'il s'agit d'une *plaie artérielle*; l'examen local décélera alors les mouvements d'expansion, les battements vrais, le souffle systolique ou continu. L'épanchement artériel ou artério-veineux présente des dimensions plus grandes; une tension pariétale plus intense; des phénomènes de compression plus marqués (dysphagie, dyspnée, aphonie, cyanose de la face). L'*hématome veineux* est plus petit, moins tendu et moins dur; il détermine peu de compression des organes voisins; il ne bat pas et ne produit pas de bruits anormaux (1).

Le clinicien tâchera de distinguer la nature de l'hématome, de reconnaître les vaisseaux blessés. Généralement, l'*hématome carotidien* s'étend vers le haut du cou et gagne le tissu cellulaire profond dans le voisinage des voies aéro-digestives. L'*hématome sous-clavier* a tendance à se développer en dehors, à passer sous la clavicule pour gagner l'aisselle. On cherchera l'existence du souffle et on verra où est son maximum d'intensité, la direction dans laquelle il se propage avec le plus de netteté; on recherchera s'il y a suppression ou diminution du pouls périphérique à la temporale ou à la radiale; le siège de la plaie et le siège du projectile radioscopiquement déterminée ou le trajet idéal unissant l'orifice d'entrée et l'orifice de sortie permettront des déductions anatomiques précieuses. Un grand nombre de causes d'erreurs peuvent d'ailleurs intervenir par suite de l'attitude du blessé, de la position des membres. Ces explorations ne peuvent fournir que des renseignements approximatifs. Elles ne pourront modifier en quoi que ce soit l'intervention qui devra toujours se faire le plus tôt possible, à moins que le sujet soit dans un état de syncope et qu'il soit préférable de le remonter.

Dans certains cas, il n'y a point de tuméfaction, on voit une plaie artérielle ou veineuse, sans hémorragie, sans hématome, mais l'hémorragie externe ou interne peut survenir quelques jours plus tard, même après la guérison de la blessure; alors apparaissent les symptômes d'un anévrisme traumatique.

Quelques jours après l'accident, plusieurs *complications* peuvent survenir :

C'est d'abord la *suppuration de la plaie*; un véritable phlegmon peut nécessiter l'incision rapide. On sait toutes les conséquences qui peuvent survenir quand cette incision ouvre un foyer sanguin infecté.

Peuvent encore se produire : un *hématome artériel*, une *hémorragie secondaire* ou une *embolie*. Contre cette dernière, il n'y a rien à faire. Au contraire, l'hématome artériel, l'hémorragie secondaire doivent être traités chirurgicalement.

Les plaies des vaisseaux de la base du cou qui n'entraînent pas la mort immédiate, ni de complications, aboutissent à l'anévrisme artériel ou artério-veineux.

En résumé, le chirurgien peut être appelé à intervenir sur des blessures de gros vaisseaux de la base du cou dans les conditions suivantes :

Primitivement, pour une blessure large du cou ayant déterminé une hémorragie externe (arrêtée) ou une blessure étroite compliquée ou non d'un hématome artériel, artério-veineux ou veineux.

Secondairement, pour des accidents graves survenant au cours de l'évolution qui se fait, en apparence simple, de la base du cou.

Tardivement, pour anévrisme traumatique artériel ou artério-veineux de la base du cou (Sencert).

Conduite a tenir en présence d'une plaie récente de la base du cou. — Il faudra d'abord attendre que le sujet soit sorti de son état syncopal à moins que ce dernier ne soit entretenu par une hémorragie qui persiste; dans ce cas, il y a intérêt à intervenir le plus vite possible, mais l'opération est délicate et peut tuer le malade sur place.

Anesthésie. — Soit l'anesthésie générale, l'anesthésiste devra en même temps maintenir la tête du malade dans une bonne position;

Soit *narcose à l'huile éthérée* injectée dans le rectum;

(1) Sencert. Les blessures des gros troncs vasculaires de la base du cou et leur traitement chirurgical. *Journ. de chir.*, 1919, t. XV, n° 2, p. 101-135.

Soit *anesthésie locale* (1);
Soit *anesthésie rachidienne à la cocaïne* suivant la technique de Le Filliatre.

Oblitération vasculaire. — En présence d'une plaie vasculaire quelconque, il est un principe : faire l'hémostase le plus tôt possible. A quel procédé aura-t-on recours? S'il s'agit d'une *plaie récente* de la base du cou, il faudra faire la *suture latérale ou circulaire* autant que la chose est possible. Intervention délicate, mais supérieure à la ligature qui provoque fréquemment des accidents graves.

Pour exécuter cette suture, il sera nécessaire de faire l'hémostase provisoire, en deçà et au delà de la lésion, à l'aide de ligature élastique ou à l'aide d'une pince de Crile ou de Carrel. Sur les plaies récentes, la découverte facile des vaisseaux, l'intégrité de leurs parois à une certaine étendue du foyer de blessure, rend la suture latérale ou circulaire possible. Mais quand la plaie est ancienne, quand il faut travailler sur un tissu cicatriciel, la suture est très difficile, souvent impossible; on est alors souvent obligé de faire la ligature.

En cas d'anévrisme artério-veineux, il faudra séparer les vaisseaux l'un de l'autre, pratiquer les sutures séparément ou faire la ligature des quatre bouts vasculaires.

Découvertes des vaisseaux. — Avant d'entreprendre l'opération, le chirurgien devra avoir sous la main les instruments nécessaires : instruments *osseux* qui serviront à la section de la clavicule, du sternum et des côtes; un *drain* très petit et très fin pour faire la ligature élastique circulaire; des *aiguilles courbes et droites*, pour les sutures vasculaires; un *passe-fil Deschamp* qui servira à passer un fil simple au bout duquel sera noué la sonde ou le drain élastique pour l'hémostase provisoire.

En général, un *aide suffit*, mais comme fréquemment il aura une main immobilisée pour faire l'hémostase digitale un *second aide est généralement utile*.

Pour découvrir les vaisseaux du cou, on aura recours, suivant le siège de la lésion :

Soit au *volet claviculaire*, soit au *volet sterno-claviculaire* (Sencert).

1re méthode : *Volet claviculaire*. — Il suffit pour découvrir la carotide primitive et la sous-clavière droite jusqu'au tronc brachio-céphalique, la carotide et la sous-clavière gauche jusqu'à leur entrée dans le thorax. L'opération sera ainsi conduite :

a. *Incision* cutanée, en fer à cheval, dont la partie horizontale sera au niveau du bord supérieur de la clavicule, depuis le 1/3 externe de cet os, jusqu'à 2 cm. au delà de l'articulation sterno-claviculaire du même côté, la partie convexe sur le sternum, et la branche oblique gagne le bord inférieur du grand pectoral;

b. *Dénudation de la clavicule*, juste suffisante pour passer une scie de Gigli;

c. *Section de la clavicule*, à la scie de Gigli, dans l'angle externe de la plaie;

(1) Pauchet et Sourdat. *Anesthésie régionale*, 1916, Paris, O. Doin, éditeur.

d. *Section du chef claviculaire du sterno-mastoïdien. Désarticulation sterno-claviculaire*;

e. *Section cutanée ou musculaire*, coupant à la fois la peau et le grand pectoral, de façon à former dans l'ensemble une section en fer à cheval, ouverte en dehors. Une extrémité du fer à cheval correspondra à la partie externe de la clavicule, l'autre extrémité au milieu du bord inférieur du grand pectoral, et la partie convexe dépassera en dedans l'articulation sterno-claviculaire. Une fois le muscle coupé, l'opérateur mobilise un vaste lambeau ostéo-cutanéo-musculaire à base externe. Les nerfs des muscles petit et grand pectoraux restent intacts, ils sont relevés dans le lambeau avec les muscles. La clavicule bascule au point où elle a été sciée, c'est-à-dire

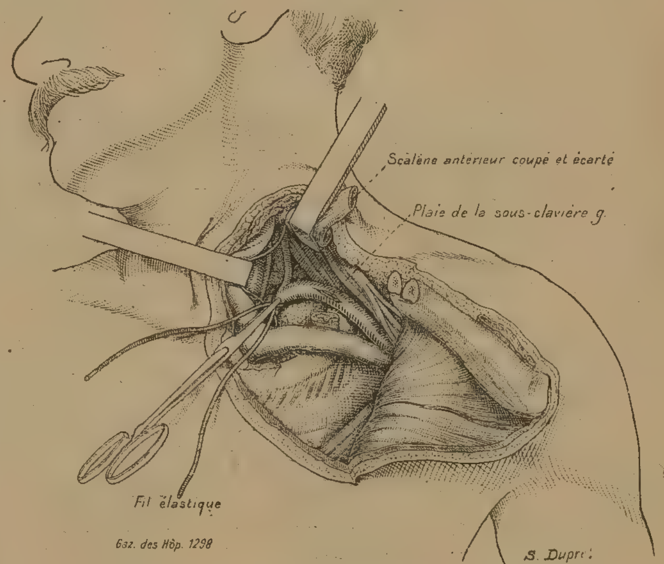


Fig. 1. — *Lambeau claviculaire* (Sencert). — L'incision de la peau est faite suivant le tracé de la figure 2 avec cette différence que pour le lambeau claviculaire la partie convexe de la courbe atteint seulement le bord gauche du sternum.

La clavicule a été sectionnée à son 1/3 externe, désarticulée au niveau du sternum. Le bistouri a incisé le pectoral et la peau ; d'où lambeau ostéo-musculo-cutané qui est rabattu en dehors.

La scalène antérieure a été coupée ; un cordon élastique est posé sous l'artère sous-clavière gauche et arrêté par une pince de Kocher. La plaie de la sous-clavière sera suturée. Ici, on aperçoit le poumon, mais la cavité pleurale n'est pas ouverte. L'organe est dessiné simplement pour montrer ses rapports avec la concavité et la sous-clavière.

à l'union de son tiers interne et de ses deux tiers externes, ce qui permet de rabattre le lambeau au dehors. Les organes rétro-claviculaires sont bien exposés ; à la partie supéro-interne de la plaie (Sencert), on voit l'extrémité inférieure de la première côte sur laquelle sont couchés la veine sous-clavière et le confluent jugulo-sous-clavier. Puis, tout près de ce confluent, de haut en bas la grosse veine vertébrale, de dehors en dedans la veine jugulaire externe, et, en arrière de ce plan veineux, on voit le scalène antérieur avec l'artère sous-clavière qui est derrière. On aperçoit l'artère scapulaire supérieure obliquement ascendante, les nerfs sous-claviers, le nerf phrénique. En dehors du scalène, on voit la première portion de l'artère sous-clavière; en dedans, la carotide primitive, et, à droite, le tronc artériel brachio-céphalique (Sencert).

La région ainsi exposée, placer un fil de caoutchouc, soit sur la première portion de la sous-clavière, soit sur la carotide primitive droite, soit sur le tronc brachio-céphalique. Quand la ligature élastique a été passée avec un fil et le passe-fil, elle est serrée par un nœud ou par les deux mors d'une pince.

2e méthode : *Lambeau sterno-claviculaire.* — Découvrir le tronc brachio-céphalique, les portions thoraciques de la carotide primitive, de la sous-clavière

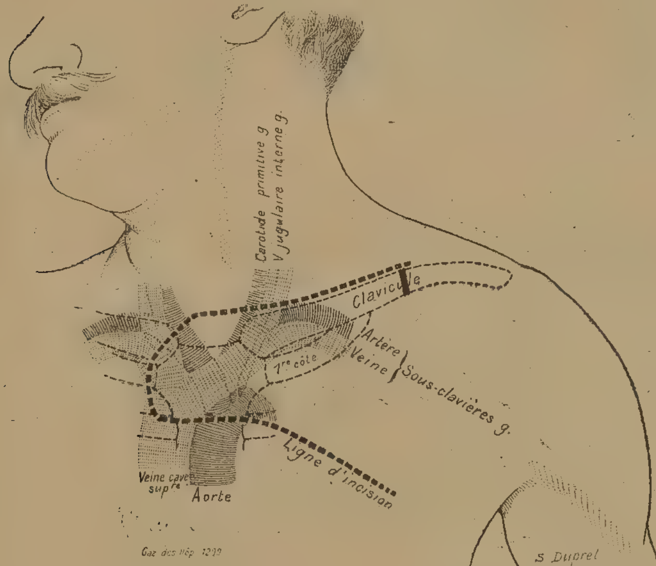


Fig. 2. — *Lambeau sterno-claviculaire* (Sencert). — La clavicule sera sectionnée au niveau de son tiers interne; les vaisseaux du cou sont vus par transparence. Quand la plaie siège plus en dehors, il est inutile que l'incision porte sur le sternum. Le lambeau claviculaire suffit.

gauche et la crosse aortique. Faire la même incision que précédemment, mais la prolonger sur le sternum, de façon à atteindre du côté opposé 1 cm. au delà de l'articulation sterno-claviculaire. Couper la clavicule à l'union de son tiers externe et de ses deux tiers internes. Sectionner 1 ou 2 cm. des insertions claviculaires et sternales des deux muscles sterno-mastoïdiens et les muscles sous-hyoïdiens des deux côtés. A l'extrémité interne de l'incision, mettre à nu l'articulation sterno-claviculaire du côté opposé à la clavicule sciée. Désarticuler le sternum de la clavicule, puis reprendre l'incision cutanée, la recourber en bas, jusqu'au niveau de la deuxième côte et en dehors vers le pli de l'aisselle, comme dans l'opération précédente.

En somme, l'incision cutanée ressemble à la précédente, avec cette différence qu'elle se prolonge au delà du sternum, du côté opposé. C'est également une incision en fer à cheval. Introduire le doigt derrière le manubrium lui-même soulevé par un davier Farabeuf, de façon à refouler latéralement à droite et à gauche les deux poumons. Sur l'index gauche passé derrière le cartilage costal, sectionner ce cartilage au bistouri pour mobiliser le sternum. Libérer la face postérieure du sternum avec les doigts ou une rugine courbe; sectionner au ciseau le manubrium au-dessus du deuxième cartilage costal. Soulever le manubrium avec le davier, tandis que le doigt décolle la plèvre et le poumon du premier cartilage costal du côté opposé; ce cartilage est sectionné au bistouri. Alors, le vaste lambeau sterno-claviculaire se laisse basculer et on a sous les yeux le médiastin antérieur. Dans la partie gauche de la brèche osseuse, on voit le tronc veineux brachio-céphalique gauche traversant de gauche à droite le champ rétrosternal. Sectionner les veines médiastines tributaires de ce tronc et se servir des fils qui les ont liées pour attirer le tronc veineux en haut et à droite (Pierre Duval). Découvrir en dedans et en

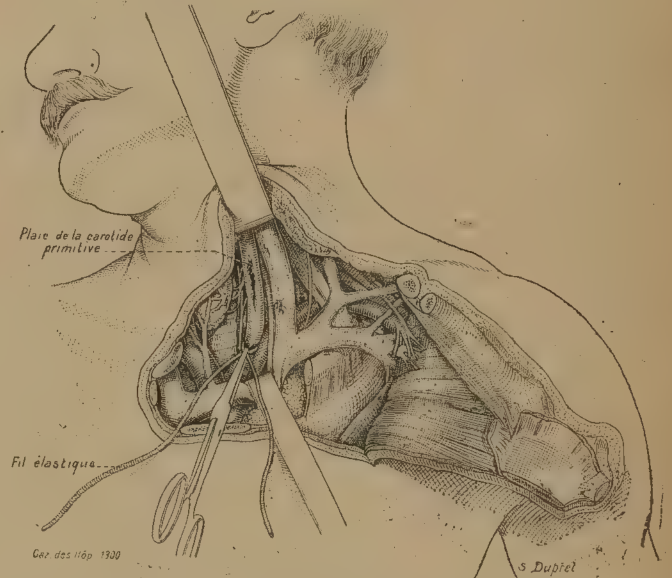


Fig. 3. — *Lambeau sterno-claviculaire* (Sencert). — Le sternum et la clavicule avec le grand pectoral sont rejetés en dehors. Fil élastique placé sur le vaisseau lésé (carotide primitive) qui va être suturé. Un écarteur Farabeuf abaisse le tronc veineux brachio-céphalique gauche. La première côte a été coupée. La plèvre n'est pas ouverte. Le poumon a été dessiné pour montrer ses rapports avec les gros vaisseaux.

avant la carotide primitive gauche, le nerf pneumogastrique, puis en arrière la portion ascendante de la sous-clavière gauche. En dehors et superficiellement, la mammaire interne; dans la profondeur, le nerf phrénique. A la partie droite de la brèche, le tronc artériel brachio-céphalique et sa bifurcation. En dehors de lui, le tronc veineux brachio-céphalique droit. A la partie inférieure de la plaie, la crosse aortique, puis, de droite à gauche et d'avant en arrière, le tronc brachio-céphalique, la carotide primitive gauche, la sous-clavière gauche.

La région étant ainsi exposée, les organes sont identifiés avec l'œil et la sonde cannelée, placer un fil élastique sur le vaisseau supposé lésé. Au cours de cette opération exploratrice, la blessure vasculaire sera brusquement révélée : soit exceptionnellement, par la constatation d'une brèche vasculaire qui ne saigne plus, soit ordinairement par l'apparition brusque dans la plaie d'une grosse hémorragie, soit encore, hélas! par le sifflement révélateur de l'entrée de l'air par les veines (Sencert). Malheureusement, c'est en général avant que la plaie ne soit complètement repérée que, tout d'un coup, au fond du foyer, arrive un flot de sang; l'aide a juste le temps de mettre un doigt dans la plaie; prendre un parti :

Tandis que l'aide maintient son doigt sur la plaie,

l'opérateur continue à identifier, à libérer à la sonde cannelée les troncs vasculaires du voisinage de façon à savoir quel est le tronc qui est en jeu et celui sur lequel il faudra placer la ligature élastique (Lecène). Si le vaisseau blessé est la sous-clavière ou une de ses branches (vertébrale) ou la carotide primitive, l'hémorragie a cessé ou a tellement diminué qu'elle n'empêche plus de découvrir la plaie artérielle; si l'hémorragie continue en nappe de sang noir, c'est que la blessure est veineuse ou artério-veineuse. La compression par le doigt du tronc veineux ou brachio-céphalique, d'une part, et des veines sous-clavières ou jugulaires, d'autre part, diminuera suffisamment l'hémorragie pour qu'on puisse découvrir la plaie veineuse et l'aveugler par une pince.

Si on a sous les yeux une plaie de la carotide primitive, il faut en pratiquer la réparation par la suture; la suture latérale, en chirurgie de guerre, est rare; il faut plutôt faire la résection suivie d'une suture circulaire qui nécessite un entraînement spécial.

Si on a affaire à une plaie de l'artère sous-clavière ou à une de ses branches (vertébrale ou thyroïdienne), lier l'artère au-dessus et au-dessous de la plaie. Toutefois, en ce qui concerne le tronc sous-clavier, étant donné que les résultats fonctionnels par la suture sont supérieurs à ceux de la ligature, il est préférable que les plaies de ce tronc soient suturées latéralement ou circulairement.

Si l'opérateur a fait simplement le lambeau claviculaire, la blessure artérielle ou veineuse n'est pas bien visible, si la voie n'est pas assez large il ne faut pas hésiter à agrandir le champ opératoire en rabattant sur le côté gauche le manubrium par le procédé de Kocher.

L'opération, telle que nous l'indiquons, est faite pour une plaie du cou ouverte et visible. S'il s'agit d'un anévrisme, d'un hématome artériel existant déjà, cette opération convient également; il est un temps indispensable; c'est l'exploration par la section vasculaire et la mobilisation du volet, mais il est bon que ce volet soit exécuté sans avoir rompu l'hématome, car dès que celui-ci est rompu, il est difficile de continuer à mener à bien l'intervention et à faire ensuite l'exploration. Il faut donc que la résection temporaire de la ceinture circulaire soit faite sans que l'hématome soit ouvert et c'est seulement quand on a du jour et, si possible, quand on a identifié les gros vaisseaux de la base du cou, à la sonde cannelée qu'on peut se permettre d'ouvrir l'hématome, ce qui s'accompagne immédiatement de l'inondation du champ opératoire. Ce traitement pourra convenir, bien entendu, si on veut soigner une complication vasculaire retardée de la base du cou, ou un anévrisme artériel ou artério-veineux; mais, dans ce dernier cas, il faut bien savoir que la suture est beaucoup plus difficile et qu'on devra, le plus souvent, se contenter de faire la ligature malgré les inconvénients qu'elle comporte (1).

(1) Pour plus amples renseignements sur cette question, consulter les travaux suivants :

Fiolle. Plaies sèches des gros vaisseaux (rapport de P. Duval), *Bull. de la Soc. de chir.*, 10 oct. 1916. (*V. la suite à la col. suiv.*)

Fin de la note de la colonne précédente :

Lenormant. Sur les plaies sèches des gros vaisseaux, *Bull. de la Soc. de chir.*, 14 déc. 1916.

Duval. Les plaies sèches des gros vaisseaux, *Bull. de la Soc. de chir.*, 4 oct. 1916.

Cunéo. Double anévrisme de la carotide primitive transpercée par une balle, *Bull. de la Soc. de chir.*, 3 oct. 1917.

Chatellier. Plaies vasculaires des régions cervicale et cervico-faciale, *Revue de chir.*, 1916, t. LI, n° 6, p. 899-914.

De Gauléjac. Plaie des vaisseaux sous-claviers (rapport de Jacob), *Bull. de la Soc. de chir.*, 18 mars 1914.

Chevassu. Anévrisme artério-veineux traumatique de la carotide primitive et des vaisseaux vertébraux, *Bull. de la Soc. de chir.*, 10 oct. 1912.

Le Jemtel. Dix-huit anévrismes traumatiques opérés, *Bull. de la Soc. de chir.*, 25 nov. 1915.

Marquis. Des dangers de l'intervention précoce dans les anévrismes jugulo-carotidien, *Bull. de la Soc. de chir.*, 5 mars 1917.

Lecène. A propos de deux cas d'anévrismes artério-veineux carotico-jugulaires droits, *Bull. de la Soc. de chir.*, 15 janv. 1918.

Quénu. A propos de 18 anévrismes traumatiques opérés par Pierre Duval, *Bull. de la Soc. de chir.*, 9 mars 1915.

Rouvillois. Anévrismes artério-veineux de la bifurcation de la carotide droite et de la jugulaire interne, *Bull. de la Soc. de chir.*, 15 mars 1916.

Jacob. *Bull. de la Soc. de chir.*, 18 mars 1914.

P. Duval. Technique opératoire de la ligature de la sous-clavière en dedans des scalènes et dans le médiastin, *Revue de chir.*, 1919, t. XLII, p. 1095-1100.

Sencert. Le traitement des plaies vasculaires à l'avant, *Lyon chir.*, juillet-août 1917.

et surtout :

Sencert. Les blessures des gros troncs vasculaires de la base du cou et leur traitement chirurgical, *Journ. de chir.*, 1919, t. XV, n° 2, p. 101-135.

L'INÉGALITÉ PUPILLAIRE A BASCULE

Par le Dr S. GEORGOPOULOS
Interne à l'Asile de Bassens (Chambéry).

La mydriase à bascule, d'après Frenkel (1897), est une variété de dilatation unilatérale, une mydriase qui porte alternativement sur un œil et sur l'autre. Elle a été constatée pour la première fois, en 1859, par Graefe, chez un malade présentant des troubles cérébraux congestifs, ensuite elle a été vue et étudiée par Drouin (1876) dans la paralysie générale, Magnus dans la neurasthénie, Ledroit (1) dans les pleurésies, et par d'autres auteurs dans différentes affections (2).

Elle serait d'origine spasmodique et d'une rareté extrême.

Telles sont les données classiques. Peut-on avec celles-ci expliquer le mécanisme pathogénique de ce phénomène curieux?

Nous allons l'essayer, à notre tour, avec l'aide de 7 cas personnels. Le problème se pose dans ces termes. Comment peut se produire une mydriase unilatérale, qui brusquement peut changer de place, et passer à la pupille de l'autre côté?

Pour aider à la solution de ce problème, nous rappellerons les connaissances anatomo-physiologiques actuelles sur le fonctionnement de la dilatation de la pupille.

Nous constaterons tout de suite, que l'iridodilata-

(1) Ledroit. Thèse de Paris, 1905, n° 140.
(2) Vignières. Thèse de Toulouse, 1903, n° 556.

tion se distingue par la multiplicité et l'éparpillement de ses centres (1), en opposition avec la condensation du centre unique de l'iridoconstriction.

L'iridodilatation peut se faire :

1° Passivement, par une inhibition du fonctionnement du sphincter pupillaire. L'expérience suivante de Langley a servi de preuve. Si l'on coupe le sympathique, nerf de l'iridodilatateur, la pupille se contracte, mais si on provoque une douleur, on voit la dilatation se produire malgré la section du sympathique.

2° Activement, par la contraction du muscle dilatateur de la pupille, constitué par un amas de véritables cellules myoépithéliales, situées à la face postérieure de l'iris (2). Ce muscle est activé par les arcs réflexes suivants (3) :

A. L'arc orbitaire, localisé c'est-à-dire dans l'orbite, dont le centre est le ganglion ophtalmique et les voies centripètes et centrifuges les nerfs ciliaires courts (Lapersonne et Cantonnet) ;

B. L'arc réflexe basilaire, dont les voies centripètes sont le nerf optique, le trijumeau, le sympathique et les voies sensitives générales. Les centres de cet arc seraient multiples. On en connaît deux : un bulbaire non localisé et un spinal, appelé ciliospinal de Büdge. Les voies centrifuges de ce dernier seraient les branches du sympathique, qui passent par les ganglions, 1er thoracique et cervical supérieur, après avoir reçu les rami communicantes des 8 premiers nerfs dorsaux et du 8e cervical.

Du ganglion cervical par le filet sympathique gassérien de F. Frank, elles rejoignent le ganglion de Gasser, d'où la branche nasale du nerf ophtalmique se charge de les conduire au ganglion ophtalmique. Cette voie est, d'après F. Franck, toute différente de celle suivie par les fibres vaso-motrices (Lapersonne et Cantonnet).

3° Enfin nous ne citerons que pour mémoire l'arc volontaire, connu par le fait que la seule idée de penser à l'obscurité provoque une mydriase (ex. les aveugles, Piltz).

Ceci étant dit, nous examinerons quelle est la voie que peut suivre une irritation pour provoquer l'anisocorie à bascule.

A. Est-ce la première, c'est-à-dire une inhibition du fonctionnement du sphincter pupillaire ? Non ; car la mydriase à bascule est une mydriase spasmodique et non paralytique (si l'on accepte l'existence de cette dernière, niée par Babinski et Sauvineau) ; ceci est prouvé par l'intégrité du fonctionnement du sphincter de la pupille dilatée, qui se contracte, quand l'éclairage devient intense, et par l'action des collyres, suivant le tableau de Coppez.

Nous avons obtenu par cette dernière méthode les résultats suivants, qui prouvent l'origine spasmodique de la mydriase en question :

1° Dilatation au maximum de la pupille par l'atropine;

2° Inefficacité complète de la cocaïne.

B. Est-ce l'arc orbitaire, qui est intéressé ? Nous répondrons, de nouveau, négativement ; car on sait que ces voies réflexes sont influencées par des causes locales ; telles sont l'hypertension oculaire, accompagnée de phénomènes irritatifs, la mydriase médicamenteuse, etc. Chez nos malades n'existaient pas de conditions pareilles.

C. Il ne nous reste donc, comme dernière voie réflexe, que l'arc basilaire, dont le principal conducteur est le nerf sympathique. Nous avons pensé que l'irritation de cette voie nerveuse pourrait provoquer une anisocorie à bascule. Pour vérifier nos idées, nous avons examiné attentivement et suivi, jour par jour, 5 cas de pleurésie à épanchement et 2 cas de pneumonie. Nous avons pu constater que, dans les 7 cas, existait une inégalité à bascule. Pour constater cette inégalité, il faut éviter les causes, qui peuvent provoquer le réflexe photomoteur ou l'accommodation. Un éclairage modéré est une condition indispensable. L'extrême fréquence de cette mydriase, dans nos cas, nous autorise à penser qu'elle était de nature réflexe et provoquée par l'irritation des rameaux sympathiques, des plexus pleuro-pulmonaires.

Nous voulons dire une irritation d'ordre fonctionnel et non organique, comme le pensait Souques, quand il attribuait cette inégalité à la compression du sympathique par un ganglion. Ceci est prouvé par le fait que l'absorption de l'épanchement est suivi par la disparition de l'inégalité. Si l'on voulait nous objecter, que cette mydriase n'est pas accompagnée par d'autres signes d'irritation du sympathique, tels que la propulsion du globe oculaire, troubles vaso-moteurs, etc., nous répondrons que, dans l'expérience de Schiff aussi, on ne provoque, par l'excitation cutanée, qu'une simple mydriase.

Quant au phénomène de la bascule, qui a été attribué, par Felter, à un changement de place de l'irritation, nous devons signaler qu'à côté de la mydriase beaucoup plus marquée et beaucoup plus constante de la pupille homolatérale à la pleurésie, il existait dans nos cas, en même temps, une légère dilatation de l'autre pupille. Cette mydriase bilatérale est expliquée par l'existence des voies reliant les deux arcs basilaires, voies qui n'existent pas pour les arcs orbitaires (Lapersonne et Cantonnet).

Ainsi grâce à cette voie chiasmatique, il suffirait d'un simple relâchement de l'iridodilatateur ou d'une prédominance du sphincter de la pupille mydriatique, provoquée même artificiellement par un éclairage intense ou une compression oculaire forte, pour voir l'irritation se canaliser par les voies se rendant à l'autre pupille et provoquer une mydriase plus intense de ce côté.

Ainsi cette mydriase hétérolatérale ne serait qu'une mydriase de compensation, ne durant que peu de temps, quelques heures seulement dans certains cas ; c'est pour cela qu'il faut la chercher soigneusement pour la dépister (1).

(1) Morat et Doyon. *Physiologie. Fonctions d'innervation.*

(2) Testut. *Traité d'anatomie.*

(3) Lapersonne et Cantonnet. *Neurologie oculaire.* Paris, Masson.

(1) Un phénomène analogue à l'inégalité pupillaire à bascule — d'ordre vaso-moteur — serait le fait constaté dans certaines pneumonies du sommet, où on voit apparaître une rougeur de la pommette du côté opposé à la lésion.

Cette rougeur, attribuée par Andral à des troubles mécaniques, serait due, d'après Gubler, à une compression du ganglion sympathique cervical inférieur.

Nous pensons que l'anisocorie doit revêtir la forme à bascule dans la majorité des cas d'irritation du sympathique, que cette irritation porte sur ses centres cervico-thoraciques (paralysie générale, accompagnée de lésions des centres vaso-moteurs [Klippel (1)], tabes à forme cervicale, scléroses en plaques), ou sur ses expansions périphériques (affections pleuro-pulmonaires, goitre exophtalmique, lésions aortiques [Babinski (2)], lésions utérines).

De cette étude, on peut conclure :

1° Que la mydriase à bascule est un phénomène moins rare qu'on ne le croit habituellement, mais elle demande à être recherchée avec soin, car elle est généralement fugace.

2° C'est une mydriase spasmodique due à l'irritation du sympathique.

3° Elle est plus marquée et plus constante du côté de l'irritation.

(1) KLIPPEL. *Les paralysies générales*, coll. Gritzman.
(2) BABINSKI. Thèse de Paris. 1903. n° 307.

ACTUALITÉS

LES PREMIERS STADES D'UNE SCIENCE NOUVELLE : LA MÉTAPSYCHIE

Les siècles passés ont assisté à la mutation lente mais progressive de l'alchimie en chimie et à celle de l'astrologie en astronomie ; le siècle actuel nous fera assister à l'évolution de l'occultisme d'hier, en la science positive de la métapsychie. Les phénomènes étudiés hier par l'occultiste, aujourd'hui et demain par le métapsychiste, sont vieux comme le monde. Certains ont déjà été désoccultés, c'est-à-dire constatés comme vrais et suffisamment expliqués (Faguet). Il en est ainsi du phénomène de l'hypnose, de certaines anesthésies et convulsions et de certaines épidémies saltatoires, toutes rattachées à l'hystérie ; de même les faits étudiés sous le nom de magnétisme animal sont entrés dans le domaine de l'hypnotisme. L'action inconsciente des moteurs de table et des moteurs de baguette divinatoire, ainsi qu'une série de phénomènes médianiques, ont cessé d'être des phénomènes occultes. On peut donc bien dire de tous ces phénomènes qu'ils ont été désoccultés au cours de ces dernières années.

Mais il en est d'autres qui sont encore occultes, mais qui, vraisemblablement, seront expliqués d'ici quelques années : il en est ainsi de la suggestion hypnotique, de la clairvoyance (vision à travers les corps opaques) et du déplacement d'objets voisins, sans contact.

D'autres phénomènes, enfin, dont certains sont reconnus vrais à l'heure actuelle, seront également aussi expliqués un jour, mais dans un avenir plus lointain. Tels sont les phénomènes de télépathie, les pressentiments, les apports à grande distance et les matérialisations.

Tous ces phénomènes sont l'objet des études des métapsychistes. Ceux-ci ont donc repris tous les faits étudiés antérieurement par les spirites, mais les examinent sans foi mystique comme sans scepticisme déplacé, dans un esprit scientifique rigoureux. C'est à la suite des travaux de William Crookes que les phénomènes de métapsychie sont entrés résolument dans la voie scientifique. En France, ils sont étudiés à l'heure actuelle par une pléiade de savants, au premier rang desquels se trouve le prof. Richet. Ces savants se sont réunis dernièrement, à l'instar de la fameuse Société des « Recherches psychiques de Londres », pour fonder une Société française de science métapsychique. Cette Société se réunira bientôt dans un institut métapsychique parfaitement organisé et installé, grâce à la libéralité d'un initiateur éclairé (M. Mayer), dans un hôtel particulier dont la direction est confiée au Dr Gustave Geley. Cet Institut est, dès à présent, en relation avec tous les instituts analogues qui existent dans les autres pays. Ainsi tous les renseignements, toutes les observations, tous les livres concernant les sciences métapsychiques seront échangés entre ces différents instituts pour la plus grande richesse de chacun d'entre eux et le plus grand bien de la science nouvelle.

L'Institut de Paris, patronné par le prof. Richet, le prof. Teissier (de Lyon), M. Camille Flammarion, le prof. Sancto-Liquido (de Rome), etc., donnera le compte rendu de ses travaux dans le *Journal des sciences métapsychiques*. Ce journal ne représente pas le seul moyen de diffusion des recherches de la Société des sciences métapsychiques. L'Institut est, en effet, pourvu d'une salle de cours où professeront la plupart des membres de la Société nouvelle.

Les cours seront publiés dans le *Journal des sciences psychiques* et seront également réunis en volumes.

Le premier de ceux-ci vient de paraître (1) sous la signature du Dr Geley. Ce travail montre comment le problème métapsychique se confond intimement avec le problème général de la biologie et comment la conception de ce vaste problème diffère du tout au tout de ce que l'on croyait. Il s'intitule *De l'Inconscient au conscient*.

C'est une très audacieuse tentative de philosophie scientifique, basée sur tous les faits connus, soit dans les sciences naturelles et la biologie générale, soit dans la physiologie et la psychologie de l'individu, y compris les phénomènes les plus mystérieux et les plus troublants de la psycho-physiologie supranormale et du psychisme subconscient.

La partie critique du livre sera, pour beaucoup de lecteurs, profondément déconcertante. En s'appuyant *uniquement sur les faits*, M. Geley contredit toutes les théories classiques, leurs principes mêmes, leurs enseignements et leurs conclusions.

Evolutionniste convaincu, il n'arrive pas à trouver, cependant, dans les facteurs classiques d'adaptation et de sélection, autre chose que des facteurs d'appoint, et il les montre incapables, à eux seuls, de rendre compte de l'origine des espèces et des instincts et des faits dits de mutation.

Il a vainement cherché, dans les conceptions courantes en physiologie telles que celle du « Moi » complexus cellulaire, les raisons de la forme spécifique de l'organisme, de son édification, de son maintien, de ses réparations. Par contre, il voit ces conceptions recevoir un démenti catégorique du fait des métamorphoses embryonnaires et surtout de l'histolyse de l'insecte dans sa chrysalide véritable, « dématérialisation » suivie d'une « rematérialisation » sans filiation apparente avec l'organisme histolysé. Enfin, l'étude de la physiologie dite supranormale, qu'il a spécialement approfondie, apporte, à son avis, le coup de grâce inexorable aux enseignements classiques.

Passant alors à la psychologie, M. Geley fait les mêmes déconcertantes constatations. Là aussi les notions les plus répandues ne feraient qu'un tissu d'erreurs. Le Moi psychique ne serait nullement « la somme des consciences des neurones ». Contre ce dogme se dresserait toute la psychologie subconsciente, depuis la cryptomnésie et la cryptopsychie jusqu'au médiumnisme transcendant. Dans un chapitre essentiel, véritable clé de voûte de son édifice, le Dr Geley s'efforce d'établir que cette psychologie subconsciente *est soustraite, totalement, au parallélisme psycho-physiologique*.

De l'examen de tous les faits, l'auteur déduit deux notions capitales :

A. Le moi physique, le complexus organique est condi-

(1) Gustave GELEY. *De l'Inconscient au conscient*. In-8 de la Bibliothèque de philosophie contemporaine. — Paris, Alcan.

tionné par un dynamisme supérieur, directeur, centralisateur;

B. Le psychisme cérébral est conditionné par un psychisme supérieur, totalement indépendant des contingences organiques; et c'est dans ce système supérieur que s'opère la coordination des états de conscience.

L'un des chapitres les plus intéressants pour les médecins est celui où le Dr Geley adapte cette double conception à tous les faits encore obscurs de la psychologie normale, anormale, pathologique et supranormale.

L'hystérie, par exemple, ne serait pour lui qu'un état dysharmonique entre l'organisme et le dynamisme vital, entre ce dynamisme et le dynamo-psychisme supérieur. L'hypnotisme, les dédoublements de la personnalité, le médiumnisme relèveraient d'un processus de « décentralisation » dans le groupement individuel. Il pourrait y avoir ainsi, en dehors de la direction supérieure du Moi, inerte ou impuissante, action isolée ou même « extériorisation », soit du dynamisme vital, soit d'un groupement mental à tendances centrifuges. Le génie, l'inspiration, l'intuition supérieure ne dépendraient en rien du psychisme cérébral lequel ne ferait que transmettre et canaliser les produits de l'activité du psychisme supérieur.

En effet, dans la vie normale, chez l'individu sain et bien coordonné, les conditions biologiques ne permettraient que la manifestation limitée et tronquée du psychisme total; l'immense majorité des acquisitions conscientielles demeurant subconscientes et latentes. Ainsi s'expliqueraient la cryptopsychie et la cryptomnésie.

Partant de cette base, M. Geley édifie une vaste métaphysique. Dans l'univers comme dans l'individu, il n'y aurait de réel qu'un dynamo-psychisme essentiel, s'objectivant en représentations intellectuelles, dynamiques, matérielles. L'organisme d'un individu ne serait aussi que la représentation, l'objectivation inférieure, le « produit idéoplastique » du dynamo-psychisme essentiel de cet individu, et de même l'univers manifesté ne serait que la matérialisation formidable du dynamo-psychisme universel.

Le dynamo-psychisme essentiel, primitivement inconscient, mais pourvu de toutes les potentialités, acquiert peu à peu la conscience dans et par les expériences innombrables que comportent ses objectivations. L'évolution n'est pas autre chose que cette acquisition progressive de la Conscience. Son rythme propre, son activité primordiale sont déterminés et conditionnés par le passage indéfini de l'inconscient au conscient. La conscience individuelle, enfin, n'est pas liée aux représentations. Elle fait partie intégrante de l'essence éternelle des choses et ne cesse de se développer, indestructible et éternelle elle-même, par les objectivations palingénésiques.

De là une conception profondément idéaliste des choses, dégagée à la fois du verbalisme, des abstractions, du dogmatisme et du mysticisme. Cette conception se résume dans la formule : réalisation naturelle de la souveraine conscience, de la souveraine justice, du souverain bien.

STÉPHEN CHAUVET.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 23 JUIN 1919)

Action de l'eau oxygénée sur la spartéine et l'isospartéine. — MM. Armand VALEUR et E. LUCE.

Mécanisme de la destruction dans le sérum de la cellule antigène sensibilisée par son anticorps spécifique. — M. J. TISSOT.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 27 JUIN 1919)

Les formes mortelles de la grippe. — Dans une note sur les formes mortelles de la grippe, M. Maurice RENAUD, étudiant les lésions trouvées au cours de 60 autopsies, montre que la lésion essentielle, celle qui ne fait défaut dans aucun cas, est une pneumopathie, avec foyers multiples d'hépatisation.

Il montre que les malades qui ont succombé après la maladie la plus longue et après avoir été le plus correctement traités sont ceux qui étaient atteints des lésions les plus massives qui se présentaient au moment de la mort au même stade de leur évolution. De la comparaison et du rapprochement de deux séries d'autopsies, il dégage l'idée que l'hépatisation à foyers multiples de tous points semblable à celle de la pneumonie franche aiguë, mais dont la physionomie vraie est souvent masquée par les lésions d'une broncho-pneumonie secondaire, terminale et non spécifique, est la lésion essentielle de la grippe dans ses formes mortelles et que c'est l'étendue et le nombre des foyers hépatisés qui conditionnent la gravité de l'affection.

Rapprochant les cas mortels des cas curables, il considère qu'il est possible d'admettre que la pneumopathie grippale n'est qu'une forme de la pneumococcie dont les lésions, dans cette forme à localisation pulmonaire contagieuse et épidémique, vont du catarrhe bronchique aux hépatisations les plus massives.

L'extension des lésions, favorisée surtout par les mauvaises conditions dans lesquelles les malades sont mis accidentellement, est le vrai et le seul facteur de gravité de la grippe.

Car la grippe n'a rien, pour l'auteur, d'une grande septicémie. L'infection, dit-il, y est légère et jamais mortelle en elle-même.

La mort, quand elle survient, est avant tout d'origine mécanique. Elle survient par asphyxie et collapsus cardiaque quand les lésions pulmonaires arrivent à gêner l'hématose et à compromettre la mécanique circulatoire.

Cette conception de la maladie conduit à des règles pratiques : considérer tout cas dès son début comme pouvant être grave, appliquer largement l'hydrothérapie froide et donner la digitale à titre préventif.

Enfin, la considération de l'importance étiologique du pneumocoque et de l'importance pathogénique des troubles vasculaires ont conduit l'auteur à imaginer un procédé de traitement par l'injection intraveineuse conjuguée d'adrénaline et de sérum antipneumococcique qui provoque à coup sûr, même dans les cas les plus graves, une crise salutaire identique à celle de la pneumonie la plus franche.

Un nouveau cas de poliomésocéphalite primitive avec narcolepsie. — MM. LHERMITTE et DE SAINT-MARTIN. A l'occasion d'un nouveau cas récemment observé par eux et terminé par la guérison, les auteurs donnent une description d'ensemble de cette maladie que caractérisent, d'une part, des éléments positifs : hypersomnie ou continue ou paroxystique, en tous cas très distincte de l'obnubilation, de la torpeur cérébrale, et encore plus du coma ou de la confusion mentale; ophtalmoplégie dissociée et migratrice; début brusque, tendance nette à la régression rapide; d'autre part, négatifs : absence de modifications du liquide céphalo-rachidien, du fond de l'œil, absence des réactions de laboratoire propres à la syphilis. Les auteurs, qui s'étaient bien trouvés de l'urotropine dans leurs cas précédents, ont essayé avec succès, dans le dernier, les injections intraveineuses de formine associée à la soustraction d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 25 JUIN 1919)

Cinq cas de fractures du calcanéum déterminées par le même traumatisme. — M. PROUST fait un rapport sur cinq intéressantes observations adressées par M. Picot. Il s'agit de 4 artilleurs qui se trouvaient sur le même autocamion

quand un obus, lancé par un avion ennemi, qui les avait repérés, éclata tout près du camion. Celui-ci fut soulevé en l'air et retomba dans le trou fait par l'obus. Les 4 occupants furent atteints, à peu de choses près, de la même fracture du calcanéum, 3 de fracture unilatérale, le 4e de fracture bilatérale. Chez tous, même enfoncement de la voûte plantaire et même arrachement de l'extrémité supérieure du 5e métatarsien. Chez 3 de ces blessés, le ligament, fortement tendu par le traumatisme, s'est rompu et il y a eu arrachement de l'extrémité supérieure du calcanéum; chez le 4e, l'aponévrose ne s'est pas rompue et il y a eu un véritable broiement de l'os. M. Picot fournit, pour expliquer ces faits, une hypothèse très ingénieuse.

Incision du sein. Kyste du mésentère. — M. LENORMANT analyse deux observations adressées par M. Duplain qui, en 1917, dirigeait un hôpital à Abbeville. 1er cas : femme de 47 ans, atteinte d'un vaste cancer du sein, avec ganglions axillaires, adhérences à la paroi thoracique. Sur ses instances, M. Duplain fit une très large intervention, enlève les ganglions de l'aisselle, résèque les 5e, 6e, 7e, 8e et 9e côtes, sans attacher autrement d'importance au pneumothorax qui résulta de cette résection; à l'aide d'une autoplastie, il arrive à réunir par 1re intention. Suites bonnes, 13 mois sans récidive.

Le second cas est celui d'une jeune fille de la campagne amenée par sa mère, qui la maltraitait, la croyant enceinte. Elle avait, en effet, le ventre très gros. Le 1er examen permit d'innocenter aussitôt cette jeune fille. Il s'agissait d'un kyste déviant vers la gauche, d'une fixité absolue et en contact avec les lombes. L'opération montra qu'il s'agissait d'un kyste du mésentère, prenant son origine dans la racine du mésentère, ce qui expliquait le contact lombaire.

M. DELBET, à propos du 1er cas signalé par M. Lenormant, fait très justement observer qu'un grand nombre de cancers du sein, considérés comme inopérables à cause de leurs adhérences à la paroi thoracique et de leurs complications ganglionnaires, peuvent bénéficier sérieusement de l'opération. Il est, en effet, un type de cancer du sein se développant dans la partie interne de la glande, avec peu ou pas de retentissement ganglionnaire, mais adhérents à la paroi thoracique, et qui, enlevés largement, peuvent rester longtemps sans récidive. Il est une autre variété de cancer mammaire peu volumineux, mais avec retentissement ganglionnaire, non seulement du côté de l'aisselle, mais aussi du côté du creux sus-claviculaire, avec propagation à quelques points cutanés à distance. Ces cancers sont les plus terribles au point de vue de la rapidité de la récidive, tandis que la 1re variété, beaucoup plus grave, bénéficie d'une large intervention.

M. TUFFIER estime, en effet, que les cancers du sein, les plus graves en apparence, bénéficient de l'opération et présentent parfois des survies considérables. M. Tuffier cite l'exemple d'une malade qu'il a opérée dans ces conditions et qui a survécu 20 ans avec 2 ou 3 petites récidives locales immédiatement opérées.

M. QUÉNU, tout en reconnaissant que l'adhérence à la paroi thoracique n'est pas une contre-indication à l'opération, déclare n'avoir pas souvent obtenu de bien bons résultats dans ces cas. Mais les adhérences ne sont pas tout. Il faut tenir compte aussi des ganglions, de la nature du cancer, etc. En somme, quand le cancer occupe une grande surface, avec des adhérences à la paroi thoracique, un retentissement ganglionnaire et l'envahissement de la peau dans des points éloignés, M. Quénu estime qu'il vaut mieux s'abstenir.

MM. SAVARIAUD, DUVAL et MONOD apportent des faits qui confirment l'opinion soutenue par M. Delbet.

Fractures anciennes de Dupuytren vicieusement consolidées. — M. DUJARRIER apporte au débat ouvert sur cette question 4 observations : dans la 1re, il s'agit d'un maçon de 28 ans qui fut soigné pour une prétendue entorse. La radiographie montra qu'il s'agissait d'une fracture de Dupuytren vicieusement consolidée. La partie inférieure du tibia était très augmentée de volume. M. Dujarrier pratiqua une résection.

Dans le second cas, même fracture avec luxation de l'astragale en arrière. Malgré l'incision, la réduction était impossible. Il fallut aller jusqu'à l'astragalectomie.

Dans un autre cas, il a suffi d'une ostéotomie sus-malléolaire, opération facile et efficace dans beaucoup de cas. Mais quand il y a luxation en arrière, il faut recourir à l'astragalectomie.

M. DELBET rappelle avoir fait, il y a longtemps, une leçon sur les fractures anciennes de Dupuytren vicieusement consolidées. Bien des tentatives opératoires ont été faites pour corriger ces vicieuses consolidations. L'ostéotomie sus-malléolaire ou transversale a donné de bien mauvais résultats. On corrige une déformation pour en créer une autre. On obtient parfois des corrections apparentes, orthopédiques, avec des résultats fonctionnels déplorables. On n'arrive pas à corriger l'équinisme quand il existe. En somme, toutes ces opérations sont difficiles et ne donnent que des résultats très médiocres : aussi M. Delbet se tourne-t-il maintenant vers l'astragalectomie.

La conclusion à tirer de ces faits est que la consolidation vicieuse de la fracture de Dupuytren est une infirmité terrible, et que le mieux est encore de faire d'emblée un bon diagnostic et de réduire immédiatement ces fractures

M. Delbet nous en a donné le moyen.

M. TUFFIER estime que l'incision sur le trait de fracture, l'ostéotomie sus-malléolaire donnent de mauvais résultats et il croit qu'il faut donner la préférence à l'astragalectomie.

M. LECÈNE apporte un certain nombre d'observations qui l'amènent à conclure que l'astragalectomie totale avec, autant que possible, conservation des malléoles, est la meilleure opération.

M. SAVARIAUD fait observer avec raison que les résultats sont très différents suivant qu'il s'agit de fractures récentes ou anciennes. Dans les fractures récentes, avec une double incision, on peut arriver à réduire. Dans certains cas, il faut y ajouter la résection du tibia. M. Savariaud est quelque peu étonné du pessimisme de ses collègues. Il croit qu'on peut obtenir d'assez bons résultats. Il en a obtenu; quand la réduction est impossible, il reste toujours la ressource de l'astragalectomie.

M. ROBINSON, dans un cas, a obtenu un bon résultat de l'ostéotomie; dans un second cas, il a dû recourir à l'astragalectomie.

M. CUNÉO estime que la Société de chirurgie doit déclarer que l'astragalectomie est une opération indiquée dans les cas de consolidation vicieuse des fractures de Dupuytren, car un chirurgien a failli être condamné à 100.000 fr. de dommages-intérêts pour avoir pratiqué cette opération dans un cas de ce genre; l'accusation se basait sur ce fait que les livres ne parlaient pas de cette opération pour le traitement des fractures anciennes de Dupuytren vicieusement consolidées.

M. REYNIER estime, comme M. Savariaud, qu'il faut établir une distinction entre les cas anciens et les cas récents. Dans ces derniers, on peut obtenir des résultats de l'ostéotomie. Dans les premiers, l'astragalectomie elle-même ne donne pas toujours de parfaits résultats.

M. FRÉDET a obtenu un bon résultat de l'ostéotomie.

M. AUVRAY, dans 3 cas, est arrivé à une bonne correction par l'ostéotomie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 21 JUIN 1919)

Névrose des aviateurs. — M. C. JUARROS. Ils présentent fréquemment un syndrome nerveux provoqué par un excès de dépenses d'énergie nerveuse : perte de confiance en leur habileté, fatigue mentale, dénutrition, céphalalgie.

Influence de l'aviation sur la sensibilité, les réflexes tendineux, la force musculaire. — M. C. JUARROS. Il y a diminution de la force musculaire, hyperesthésie, exaltation des réflexes tendineux.

Mesures de pression artérielle effectuées en avion à différentes altitudes et au cours d'un apprentissage. — M. TARA. Ces mesures ont été effectuées au cours de vols à différentes altitudes à l'aide du Pachon, la méthode auscultatoire n'étant pas praticable à cause du bruit du moteur et du froid.

L'appareil de Pachon fixé sur une planchette suspendue par des ressorts à boudin, le bras gauche enveloppé du bracelet pneumatique posé sur une deuxième planchette suspendue

elle aussi par des ressorts à boudin; le sphygmomanomètre enregistrait très peu les vibrations de l'avion, la pompe à gonfler fixée à la carlingue permettait de se servir de la main droite seulement pour gonfler, manœuvrer le séparateur et la vis de pression. Pour rester dans les conditions naturelles d'observation, il n'a pas été pris d'oxygène au cours des ascensions. Les mesures ont abouti aux résultats suivants : 1° au fur et à mesure que l'altitude croît, les chiffres des maxima et des minima baissent, mais pas aussi vite que la pression atmosphérique; 2° après les vols aux hautes altitudes, il persiste de l'hypotension, surtout aux maxima.

Etude des réponses à l'émotion provoquée. — M. Léon Binet. L'épreuve de l'émotion provoquée consiste en l'étude des modifications des tracés du tremblement, de la respiration et de la circulation, lors de la mise en action d'une sirène ou d'un coup de revolver à blanc (Jean Camus et H. Nepper). Les modifications doivent être étudiées à un double point de vue, quantitatif et qualitatif.

La grandeur de la réaction est fonction du coefficient d'émotivité du patient ; elle est particulièrement nette chez les basedowiens, les trépanés, les commotionnés.

La nature de la réaction doit être envisagée au niveau des différents appareils.

Le tremblement enregistré ne diffère du tremblement physiologique que par une augmentation dans l'amplitude des oscillations, le rythme restant le même.

Le cœur présente plus souvent du ralentissement que de l'accélération; le tonus vasculaire diminue ou augmente à la périphérie, et le cerveau subit également des variations vasculaires qui se font dans le même sens que les variations dans la circulation périphérique.

La respiration s'accélère et la sensibilité du rythme respiratoire à l'émotion est particulièrement nette; la réponse respiratoire est beaucoup plus accentuée et plus fréquente que les réactions motrice et circulatoire.

La réaction du sang au pyramidon. — M. M.-L. Pron. Infériorité du réactif au pyramidon par rapport au réactif d'Adler, pour la recherche du sang dans les liquides gastriques.

Sur quelques anesthésiques locaux. — MM. Launoy et Fujimori. Les dérivés benzolés de la série dont la fonction alcoolique est fonction alcool tertiaire, sont plus toxiques et plus sensiblement actifs que les dérivés benzolés correspondants appartenant à la fonction alcool secondaire. Les dérivés en C^5 sont les plus toxiques et les plus actifs.

Action de la peptone chez le chien après l'exclusion du foie. — M. Doyon. Apparition d'une rougeur intense des muqueuses de la bouche et des conjonctives. Hypotension.

Procédé de recherche du sang dans l'urine, selle, liquides pathologiques.— M. Escherich. Dans un tube à essai, 1 cm³, solution alcoolique, pyramidon au 4/10, 1 cm³ de pyridine, III gouttes H^2O_2 à 12 volumes, puis quelques gouttes du liquide à essayer, coloration bleue si le sang est présent.

A propos de l'ophtalmie expérimentale à gonocoque du lapin. — M. de Briay. Comme le disent MM. Mezinsen et Holban, les lésions sont dues aux actions des endotoxines microbiennes. Le but de ces recherches est de contrôler l'action thérapeutique du sérum antigonococcique injecté in situ.

Hémorragie et adrénaline. — M. Bardier (N.-E.). La sensibilité du réflexe vasculaire aux doses infinitésimales d'adrénaline disparaît sous l'influence de l'hémorragie, lorsque la pression tombe aux environs de 10 mm. de mercure. Mais avec une pression basse de 15 à 20 mm., on observe qu'une dose très faible peut produire un réflexe très net de vaso-constriction.

Fixation au niveau du foie des métaux et métalloïdes en solutions colloïdales introduits dans l'organisme par la voie veineuse. — M. Duhamel. Le platine, le paladium donne lieu à la formation d'enclaves dans les cellules de Kupffer. En revanche, le cuivre, le mercure, le fer, le sélénium, le soufre en solutions colloïdales ne forment pas de dépôt visible dans les cellules étoilées. Quinze minutes après l'injection intraveineuse de ces diverses solutions colloïdales, les deux tiers environ du métal ou du métalloïde sont immobilisés dans le foie.

Note sur la cytologie et la bactériologie du liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique. — M. G. Heuyer rapporte ses recherches sur la cytologie du liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique observé en Albanie et insiste sur la présence d'abondants polynucléaires et de grands mononucléaires dans les formes graves du typhus à symptômes nerveux et mentaux prédominants. D'autre part, il rapporte les résultats de ses examens bactériologiques du liquide céphalo-rachidien dans le typhus, où dans 8 cas il a isolé et cultivé un diplocoque qui paraît devoir être rapproché du cocco-bacille décrit récemment par Borrel. Par ses caractères cliniques, le typhus exanthématique se comporte comme une maladie nerveuse aiguë, et l'étude du liquide céphalo-rachidien doit donner des renseignements importants sur la pathogénie de la maladie.

— Communication faite à la séance du 14 juin :

Le mal des aviateurs et ses suites éloignées. — M. A. Ferry. On peut rapprocher des manifestations azotémiques et urémigènes de la sclérose rénale, certains troubles accusés par les aviateurs et rattacher ces troubles à l'influence surrénale.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(Séance du 13 juin 1919)

Comment faut-il comprendre le problème de la curabilité de la tuberculose rénale chronique? — M. Cathelin.

Analyse des urines. — M. L. Lematte. Dans les affections aiguës ou chroniques pour étudier l'élimination de l'azote, des chlorures et de l'eau, on suivra les instructions suivantes :

Le malade aura à sa disposition :

1° Une bouteille contenant exactement 1 000 cc. qui lui servira pour mesurer le lait;

2° Deux bocaux gradués de 2 litres pour recueillir les urines;

3° Une fiole de 150 cc.;

4° Quatre bouteilles d'une contenance de 500 cc.

Le lait sera mesuré avec le litre gradué. Le malade prendra tous les jours 3 litres de lait par exemple. Sur chaque prise de 1 litre on prélèvera un échantillon de la valeur de 1 cuillerée à soupe qui sera introduit dans la fiole de 150 cc. contenant quelques cristaux de thymol. A la fin du 3e jour, cette bouteille renfermera 9 cuillerées à soupe de lait dont la composition correspond à celle du lait absorbé. Tous les jours la totalité des urines sera recueillie dans les deux bocaux gradués contenant une petite prise de thymol. Le volume de 24 heures est mesuré exactement. On prélève un échantillon de 500 cc. qui est introduit dans un des 3 demi-litres. Sur l'étiquette, on marque le volume exact et le reste de la récolte est jeté. Puis, on recommence les mêmes opérations pendant les 2 jours suivants. On apporte au laboratoire : les 3 bouteilles de 500 cc. et la fiole contenant l'échantillon de lait. Le chimiste dose l'azote total et les chlorures du lait et des urines. Il calcule l'eau absorbée et celle rejetée. Rien n'est plus facile d'avoir ainsi le rythme de l'élimination de l'azote, de l'eau et des chlorures. Cette expérience donnera une idée exacte de l'état du fonctionnement rénal.

Traitement des cicatrices adhérentes par la galvanisation négative intensive et localisée avec mobilisation immédiate. — MM. Edouard Challiol et Arthur Delille.

Cure naturelle par la dégénérescence crétacée observée chez un sujet vivant. — M. A. Miquet.

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT DE L'ANGINE DIPHTÉRIQUE[1]

A. FORME MALIGNE PURE. — C'est la forme toxique des classiques qui peut survenir d'emblée ou faire suite à une A. D. bénigne. Importance de la virulence du microbe, de la surproduction des toxines et de la diminution de défense du terrain.

Début fréquemment par frissons, douleurs abdominales, vomissements, rougeur de la gorge, souvent exanthème léger et polymorphe, symptômes qui peuvent faire penser à la scarlatine.

Les *signes locaux* sont infidèles. Tantôt opalescence insignifiante qui n'est pas en rapport avec la gravité de la maladie. Tantôt extension considérable des fausses membranes épaisses, grises, fétides. Les fosses nasales sont toujours atteintes; écoulement de sérosité roussâtre; ganglions.

Les *signes généraux* sont très marqués : abattement avec prostration; le facies est pâle, plombé, terreux; les yeux excavés et cernés; le regard anxieux. La peau peut présenter des taches ecchymotiques. Les urines contiennent de l'albumine. L'enfant, immobile, refuse toute alimentation.

Les vomissements sont fréquents, tantôt spontanés, tantôt provoqués par l'ingestion de lait. La diarrhée est fétide avec abdomen douloureux.

La fièvre est irrégulière, 39° parfois. Le pouls est petit, filiforme, rapide, 120, irrégulier, traduisant les lésions du myocarde : tachycardie, irrégularité et assourdissement des bruits du cœur. Parfois adynamie intense avec prostration; tantôt l'abattement alterne avec l'agitation. Les convulsions précèdent parfois de peu le coma terminal.

Evolution. — 1. Mort par extension aux voies respiratoires.

2. Parfois la réaction se produit et la convalescence survient lentement. Puis, brusquement, le 8e-10e jour, *syncope mortelle*.

3. La guérison est possible, mais toujours traînante avec anémie, pâleur, albuminurie parfois. Les paralysies ne sont pas rares La gorge se nettoie, la muqueuse est saignante, ulcérée parfois (forme toxique lente de Roger).

4. Mort par *phénomènes hémorragiques* : épistaxis, saignement des lèvres, de la gorge, hématémèse, melæna, hématuries. Purpura fréquent. L'anémie est alors profonde, la tachycardie constante avec vomissements et diarrhée souvent sanguinolente. La mort survient dans le coma par thrombose cardiaque ou par collapsus.

5. *Forme hypertoxique* (Martin). — Mort en 36 heures sans fausses membranes.

6. *Formes malignes atténuées.* — Paralysies tardives et érythème scarlatiniforme.

B. FORME MALIGNE AVEC ASSOCIATION MICROBIENNE. — α. *Angine strepto-diphtérique.* — L'association du streptocoque au bacille de Lœffler exalte la virulence de l'une ou des deux espèces de microbes. Mais alors que le Lœffler reste localement dans le rhino-pharynx, le streptocoque pénètre dans les tissus (provoquant des suppurations du cou, des bronches), parfois même dans la circulation générale (donnant de la septicémie).

Le *début* est violent, marqué par des frissons, de la céphalée, des vomissements, prostration et abattement intenses. La température monte à 40°. A la période d'ÉTAT, le rhino-pharynx apparaît rempli de fausses membranes tuméfiées, grisâtres, fétides, infectes; parfois noirâtres, d'odeur gangréneuse. Elles remplissent la gorge. En même temps on trouve du muco-pus abondant dans le pharynx. Sous les fausses membranes la muqueuse est rouge, tuméfiée, saignante. Les lèvres sont fuligineuses, fendillées; l'haleine fétide. Il y a de la gêne à la déglutition, parfois impossible. Les fosses nasales, fréquemment envahies, avec jetage séro-sanguinolent et voix nasonnée. Les ganglions du cou sont enflammés avec périadénite donnant souvent l'aspect du cou proconsulaire (Saint-Germain).

Les signes généraux sont intenses : la fièvre élevée, le pouls rapide et instable, mal frappé. Les vomissements surviennent avec diarrhée fétide et répétée. L'albuminurie est abondante, les urines rares. Le teint est blafard et plombé. Souvent surviennent des éruptions variées : érythèmes scarlatiniformes sur le tronc et les membres relevant du streptocoque.

Evolution. — La mort est rapide, survenant en 36 heures parfois par affaiblissement progressif, cyanose et algidité des membres.

Dans ces formes malignes, les complications locales (croup, broncho-pneumonie, etc.) sont exceptionnelles. Au contraire, très fréquents sont les paralysies, les troubles cardiaques et bulbaires (mort par syncope), et, si la terminaison est moins rapide, les suppurations multiples (nécrose de la gorge, otite suppurée, suppuration des adénites cervicales avec fusées purulentes, suppurations articulaires, endocardite infectieuse). Tous ces troubles variés réalisant un tableau symptomatique très différent de ceux que nous avons décrits dans l'angine commune ou dans la forme toxique pure.

La guérison est possible, mais lente et traînante. C'est dans la convalescence que peuvent survenir des complications multiples.

β. Autres associations : *staphylo-diphtérie, pneumo-diphtérie, coccus Brizou.*

COMPLICATIONS. — Ces complications peuvent survenir au cours de toutes les formes de l'A. D., mais sont surtout fréquentes au cours des formes malignes. Il n'est pas rare cependant de voir survenir à la suite d'une angine en apparence bénigne, avec symptomatologie atténuée, des complications très graves : tel le croup succédant à une angine fruste ou passée inaperçue; tels encore les paralysies et le syndrome secondaire de la diphtérie maligne.

A. Nous ne ferons que signaler les COMPLICATIONS LOCALES :

1° Ulcérations destructives : placards de gangrène, perforation du voile, destruction d'un pilier;

2° Les suppurations de voisinage (adénites cervicales suppurées);

3° Les propagations au nez (rhinite), au larynx (croup), aux bronches (trachéo-bronchite et broncho-pneumonie), exceptionnellement à la bouche, aux conjonctives, à la vulve ou à la peau.

B. Les COMPLICATIONS GÉNÉRALES se produisent :

1° *Par infection :* et alors on peut voir des arthropathies, des phénomènes septico-pyohémiques, des otites suppurées, de l'endocardite infectieuse, etc., avec localisations secondaires d'abcès au niveau du foie, de la rate, des capsules surrénales, etc.

2° *Par intoxication :* nous n'insisterons pas sur les *paralysies diphtériques* qui ne peuvent réaliser une forme clinique spéciale de la maladie que dans le cas où elle se produit à la suite d'une angine fruste, passée inaperçue. C'est en général tardivement, vers le 30e jour, à la suite de diarrhée persistante, avec sang dans les selles souvent, qu'elles surviennent. Une paralysie du voile peut être alors le premier signe de l'infection et de l'intoxication diphtériques.

Enfin, le *syndrome secondaire de la diphtérie maligne* (Marfan). Il s'agit de malades qui, après une diphtérie maligne, paraissent convalescents. Les ganglions dégonflent lentement, les membranes ont disparu. Mais la pâleur persiste avec anémie et faiblesse générale. L'apathie est extrême. Souvent persiste une paralysie précoce du voile. Le pouls est faible, accéléré, instable. On note de l'augmentation de la matité hépatique. Bientôt se précisent des symptômes plus graves : le cœur se dilate, la matité cardiaque augmente. Les bruits sont assourdis avec rythme fœtal; tendance à la syncope; albuminurie. A ce moment surviennent les vomissements, précurseurs de la mort, avec hypotension et ralentissement du pouls. Gros cœur, gros foie, grosse rate, avec diarrhée et vomissements réalisent ainsi le tableau symptomatique extrêmement grave qui peut se terminer par la mort subite par syncope, au cours d'un mouvement, d'une quinte de toux. Parfois mort par myocardite avec cyanose, dyspnée et angoisse, ou bien mort par thrombose cardiaque et embolies.

Ces accidents cardio-pulmonaires ont été rattachés à l'atteinte des pneumogastriques. Mais, pour Marfan, il s'agit surtout de myocardite et d'asystolie. Cependant dans ces accidents toxiques paraissent rentrer certains phénomènes d'insuffisance surrénale (Martin) marquée par l'hypotension, les troubles du pouls, les vomissements, la diarrhée et l'asthénie. (*A suivre.*)

(1) Suite. — V. *Gaz. des hôpit.*, 28 juin 1919, n° 39, p. 611.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 41. — SAMEDI 5 JUILLET 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 5 JUILLET 1919. — N° 41.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Epreuve clinique.* — Séance du 2 juillet. — MM. Faure-Beaulieu, 18; Herscher, 20; Lévy-Valensi, 19; Foix et Villaret, 20.

Absent : M. Géraudel.

Séance du 3 juillet. — MM. Léri et Harvier, 20; Tanon, 19.

Absents : MM. Debré, Monier-Vinard, Abrami, Ameuille et Fiessinger.

M. Renaud déclare se retirer du concours.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Il est créé, à dater du 1er novembre 1919, un emploi de chef du laboratoire de radiologie annexé à la clinique médicale (Beaujon).

— M. le Dr Lecointe est nommé chef du laboratoire des travaux biologiques à la clinique d'accouchements (Beaujon).

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lille. — M. Pellissier est chargé du 1er juin au 31 octobre 1919 des fonctions d'agrégé (anatomie pathologique).

— Lyon. — M. Lépine, professeur de clinique des maladies nerveuses et mentales, membre du Conseil de l'Université de Lyon, est nommé assesseur du doyen.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Angers. — M. Martin, suppléant des chaires de physique et de chimie, est chargé en outre d'un cours de chimie et toxicologie pendant la durée du congé accordé à M. Albanic.

— Rennes. — M. Lesage, professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle, est prorogé dans ses fonctions pour un an à dater du 26 mai 1919.

M. Perrier, professeur suppléant de la chaire de chimie, est prorogé dans ses fonctions pour un an à dater du 1er novembre 1919.

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS. — M. Gautier, professeur de chimie minérale, est nommé directeur pour 3 ans.

PRÉFECTURE DE LA SEINE. — Un concours sur titres est ouvert en vue de la nomination d'un second médecin adjoint à l'hospice départemental Paul-Brousse, à Villejuif.

Peuvent seuls prendre part à ce concours les docteurs en médecine d'une faculté française, français ou naturalisés français et domiciliés à Paris ou dans le département de la Seine.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 28 juillet 1919 inclus, de 10 heures à 5 heures, à la direction des Affaires départementales, 1er bureau (annexe Est de l'Hôtel-de-Ville, 2, rue Lobau), dimanches et fêtes exceptés.

L'ÉCOLE DE PUÉRICULTURE. — On sait que la Croix-Rouge américaine et la Ligue des enfants des Etats-Unis ont offert une somme de 1.500.000 francs destinés à la fondation à la Faculté de médecine de Paris d'un institut de puériculture sous la seule condition qu'une somme de 1.000.000 serait recueillie en France pour le même objet.

Cette condition ayant été réalisée, l'Assemblée générale constitutive de l'Ecole de puériculture a eu lieu le mardi 1er juillet dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine. La séance était présidée par M. Lucien Poincaré, recteur de l'Université de Paris, représentant le ministre retenu au Parlement. MM. le doyen Roger, Dausset, Appell, Brisac, Mesureur, le médecin inspecteur Rouget et presque tous les professeurs de la Faculté assistaient à la séance. Le Dr Kennett Wygatt représentait la Croix-Rouge américaine. Après une allocution du doyen Roger, qui a montré quelle serait, dans cette œuvre, le rôle prépondérant de la Faculté de médecine, M. Pinard a dit toute sa joie de voir réalisée la fondation qu'il préconise depuis si longtemps, conjointement avec tous les accoucheurs et les médecins d'enfants de France. M. Kennett Wygatt a parlé au nom de la Croix-Rouge américaine; M. Lucien Poincaré a parlé au nom du ministre.

La séance s'est terminée par le vote des statuts et l'élection d'un comité directeur.

ASSOCIATION DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DES FACULTÉS DE MÉDECINE. — L'Association des membres du corps enseignant des facultés de médecine vient de se réunir en assemblée générale, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence du prof. X. Arnozan (de Bordeaux).

L'Association a émis les vœux suivants qui ont été portés à M. le ministre de l'Instruction publique, et à M. Coville, directeur de l'Enseignement supérieur :

1re question. — *Relèvement du traitement des professeurs*

des facultés de médecine. (Rapporteur : M. Prenant.) — L'Association émet le vœu que : Les traitements de tout le personnel enseignant des facultés de médecine soient largement relevés pour les raisons suivantes : 1° Augmentation du coût de la vie; 2° Difficultés du recrutement du personnel enseignant; 3° Nécessité d'assurer à ce personnel qui représente une élite et une force de la nation une existence honorable et sûre; 4° Nécessité impérieuse pour les facultés de médecine françaises de pouvoir lutter contre les facultés allemandes largement dotées et encouragées actuellement par de très importantes subventions de l'Etat en vue d'assurer leur suprématie.

2e QUESTION. — *Recrutement du personnel enseignant de la Faculté de médecine de Strasbourg.* (Rapporteur : M. J. Guyot.) — L'Association : 1° Salue avec émotion le retour de la Faculté de médecine de Strasbourg à l'Université française; 2° Souhaite ardemment que, au point de vue national, cette Faculté bénéficie de conditions spéciales permettant de donner à son enseignement un éclat exceptionnel; 3° Regrette que les nominations aux chaires de la Faculté de médecine de Strasbourg n'aient pas été faites après l'avis de commissions de spécialistes chargés d'examiner les candidatures et qu'il n'y ait pas eu pour provoquer celles-ci une publicité suffisante; 4° Demande aux Pouvoirs publics de prendre pour les chaires à pourvoir les mêmes garanties de titres et de compétence qui sont actuellement à la base des nominations professorales dans toutes les autres facultés.

3e QUESTION. — *Le prochain concours d'agrégation.* (Rapporteur : M. Spillmann.) — L'Association : 1° Repousse tout projet de concours d'agrégation régionale; 2° Demande que le recrutement des agrégés soit assuré pour chaque section par un concours unique ayant lieu à Paris comme cela a été fait jusqu'à ce jour; 3° Demande que le règlement actuellement en vigueur pour la constitution du jury soit modifié de telle sorte que la Faculté de médecine de Paris soit représentée, dans chaque section, par un nombre de juges en rapport avec son importance sans qu'elle puisse avoir la majorité absolue; 4° Demande que toutes les facultés de province soient représentées dans les jurys de concours des différentes sections; 5° Demande la revision de la liste des agrégations spéciales et la réduction de leur nombre; 6° Emet le vœu que le prochain concours d'agrégation ait lieu au plus tôt un an après le décret de cessation des hostilités.

4e QUESTION. — *Cours complémentaires de vacances pour étudiants militaires.* (Rapporteur : M. Georges Gérard.) — L'Association : Emet le vœu que les cours de vacances institués cette année pour les étudiants militaires soient rétribués comme les cours complémentaires (le cours trimestriel de vacances étant assimilé au cours complémentaire annuel).

5e QUESTION DU P. C. N. (*Son retour aux facultés de médecine.*) (Rapporteur : M. Pic.) — L'Association : Estimant que la connaissance des sciences physiques, chimiques et naturelles, est indispensable aux études médicales, que leur enseignement fait par les facultés des sciences n'a pas donné les résultats espérés; Emet le vœu que cet enseignement fasse retour aux facultés de médecine.

6e QUESTION. — *Proposition de loi de M. Honnorat* (ayant pour objet de donner aux universités, dans les villes de leur siège, un droit d'occupation sur les terrains et bâtiments militaires susceptibles d'être déclassés ou aliénés.) — L'Association : Appelle l'attention de M. le ministre de l'Instruction publique sur le grand intérêt qui s'attache à l'adoption par le Parlement du projet de loi de M. le député Honnorat accordant aux universités un *droit de priorité sur les bâtiments et les terrains dépendant de l'autorité militaire et susceptibles d'être déclassés ou aliénés.*

7e QUESTION. — *Affiliation à la Fédération des associations de l'enseignement supérieur.* (Rapporteur : M. Latarget.) — A l'unanimité l'assemblée vote l'affiliation à la Fédération et nomme comme délégués : MM. Charles Richet, Prenant, Roussy (de Paris), Pachon (de Bordeaux), Surmont (de Lille), Courmont (de Lyon), Jeanbreau (de Montpellier), Latarget (de Lyon).

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Acquaviva, chirurgien des hôpitaux de Marseille; Dauchez, ancien interne des hôpitaux de Paris, secrétaire général de la Société médicale de Saint-Luc; Jourdan (de Vallauris); Louis Magnan (de Die).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA CESSION DU MATÉRIEL DU SERVICE DE SANTÉ

M. Paul Gruet, député, demande à M. le ministre de la guerre s'il n'estimerait pas préférable de céder gratuitement aux hospices civils le matériel du service de santé militaire devenu sans emploi par suite des événements, et notamment les coûteux appareils de chirurgie et de radiographie, plutôt que de les laisser définitivement détériorer par le temps; ajoutant, par ailleurs, que si la cession lui semble d'une régularité administrative contestable, il peut en demander l'autorisation aux Chambres qui, selon toute vraisemblance, n'hésiteront pas à l'autoriser. (*Question du 17 juin 1919.*)

Réponse. — Le matériel technique du service de santé (stérilisation, radiographie, étuves, voitures de désinfection, sections d'hygiène corporelle, etc.) dès son retour des armées est d'abord revu et remis en état par les ateliers généraux du service de santé, puis est réparti sur le territoire suivant un programme d'utilisation en commun par l'armée et les services civils d'assistance et d'hygiène publiques, qui se sont mis d'accord pour que ces appareils soient utilisés avec le meilleur rendement. En ce qui concerne le matériel de chirurgie, il est donné satisfaction à toutes les demandes de cession qui sont adressées au sous-secrétariat d'Etat du service de santé dans les conditions de prix fixées pour la liquidation des stocks (*J. O.*, 2 juillet 1919.)

LE RAPPEL DES ÉTUDIANTS

M. Eugène Treignier (Loir-et-Cher), député, expose à M. le ministre de la Guerre que la circulaire 45.603 prescrit le renvoi dans les facultés, à la date du 8 janvier au plus tard et pour une période de six mois, de tous les médecins aides-majors et médecins auxiliaires ayant un temps de présence sous les drapeaux égal ou supérieur à 54 mois au 15 décembre 1918, ajoutant que certaines unités prétendent que cette faveur ne doit être appliquée qu'aux étudiants ayant 54 mois consécutifs de présence sous les drapeaux, c'est-à-dire à ceux qui, ayant obtenu une dispense, accomplissaient leur service militaire au moment de la déclaration de guerre, alors que ceux qui avaient accompli, sans aucune dispense, leurs deux années de service militaire antérieurement à la guerre, et qui, de ce fait, avaient, au 15 décembre 1918, 76 mois de présence sous les drapeaux ne doivent pas jouir de cette faveur, et demande si ce n'est pas à tort que certains commandants d'unités ajoutent à la circulaire le mot « consécutif ». (*Question du 21 janvier 1919.*)

Réponse. — La première série d'étudiants en médecine rappelés dans les villes de facultés ou d'écoles a compris tous ceux qui, même avec interruption, avaient plus de 54 mois de présence sous les drapeaux au 15 décembre 1918. (*J. O.*, 15 juin 1919.)

M. Charles Baudet, député, rappelle à M. le ministre de la Guerre que la circulaire du grand quartier général n° 45.603, en date du 30 décembre 1918, faisant suite à la note 7.228 du 10 décembre 1918, et prescrivant de renvoyer le 8 janvier au plus tard, dans leurs villes de facultés ou d'écoles, les étudiants en médecine ayant un temps de présence sous les drapeaux égal ou supérieur à 54 mois au 15 décembre 1918, et demande comment il se fait que des étudiants en médecine ayant plus de 70 mois de présence sont encore maintenus sous les drapeaux loin de leur ville de faculté. (*Question du 28 janvier 1919.*)

Réponse. — La première série d'étudiants en médecine, rappelés dans leurs villes de facultés ou d'écoles, a compris tous ceux qui, même avec interruption, avaient plus de 54 mois de présence sous les drapeaux au 15 décembre 1918. (*J. O.*, 15 juin 1919.)

REVUE GÉNÉRALE

LES ANÉVRISMES ARTÉRIO-VEINEUX [1]

Par JEAN BRAINE
Interne des hôpitaux de Paris.

Formes cliniques. — SUIVANT LE SIÈGE. — Leur siège est plus varié encore que celui des a. a.; leur origine traumatique les livre au hasard des plaies. Nous les passons en revue rapidement par ordre de fréquence.

1. *Vaisseaux fémoraux superficiels.* — Les plus fréquemment atteints au cours de cette guerre, du fait de leur long trajet anatomique côte à côte. C'est cette localisation qui nous a servi de type. La veine saphène quand elle est atteinte en même temps que l'artère fémorale résiste longtemps à la dilatation grâce à la puissance de son système valvulaire. Le volume du sac peut dans certains cas prendre des proportions considérables. La rupture peut se produire sous l'influence des traumatismes dans cette région peu abritée. La gangrène est moins fréquente que dans les deux localisations suivantes.

2. *Vaisseaux fémoraux communs.* — Variété très grave, d'un pronostic fâcheux quand on ne peut pratiquer la suture, la gangrène est assez fréquente.

3. *Vaisseaux poplités.* — Partagent la gravité des précédents, les a. siègent sur les troncs et aussi sur les branches, souvent la poche a de grandes dimensions. Souffle et thrill sont perçus, en bas jusqu'au pied, en haut jusque dans la fosse iliaque. Les douleurs, les troubles de compression nerveuse, les troubles circulatoires du fait de l'insuffisance de la circulation collatérale, sont souvent des plus marqués. Le diagnostic du siège sur les troncs poplités ou des branches est souvent difficile avant l'intervention. Le résultat opératoire est rarement entièrement satisfaisant.

4. *Vaisseaux du pli du coude.* — C'était la localisation la plus fréquente lors des saignées systématiques, elle a perdu de sa fréquence. L'artère humérale peut communiquer avec une ou les deux veines humérales; dans ce cas la dilatation veineuse porte sur les veines profondes. Si elle communique avec une veine superficielle, la distension et les battements du système veineux sous-cutané sont à leur maximum. Le peu de volume de la poche dans les cas consécutifs à la saignée tenait à la petitesse de la brèche artérielle faite par la lancette. Dans les plaies par éclat d'obus, le sac peut être volumineux.

5. L'*anévrisme carotido-jugulaire* est un des plus intéressants au point de vue thérapeutique. Tantôt il atteint la carotide primitive et la jugulaire interne, tantôt l'une des deux branches de division faciale et cranienne de l'artère dans la région bicarotidienne. Il s'accompagne de douleurs de tête empêchant le sommeil, le souffle est entendu par le blessé qu'il obsède. Le sac bridé par la gaine des vaisseaux a souvent de petites dimensions. Les signes de compression nerveuse de voisinage peuvent porter sur le pneumogastrique, le sympathique et le récurrent, parfois sur le phrénique. Le vrai danger opératoire dans la ligature c'est l'embolie cérébrale, l'ischémie n'étant pas à craindre à cause des anastomoses des deux systèmes carotidiens.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 39, 28 juin, p. 601.

6. *Les vaisseaux de la face et du crâne.* — Les a. a.-v. peuvent donner le change ici avec des anévrismes cirsoïdes, le souffle est perçu jusqu'à la base du cou. La pression en un point répondant à la communication peut faire cesser tous les signes.

7. *Les vaisseaux sous-claviers.* — C'est une variété particulièrement grave, s'accompagnant de compression du plexus brachial avec troubles trophiques, œdème et parésie du bras. La lésion peut porter sur une des branches collatérales de l'artère et simuler une lésion du tronc lui-même.

8. *Les vaisseaux axillaires.* — Parfois les a. a.-v. y sont bien tolérés pendant longtemps à cause sans doute de la suppléance anastomotique, témoin le cas d'Osler déjà signalé.

9. *Les vaisseaux de la jambe.* — Les a. a.-v. sont très variés à la jambe : on peut en trouver deux dans la loge postérieure, un sur chaque pédicule tibial postérieur et péronné, lésés par le même projectile.

10. *Les vaisseaux huméraux.* — Variété assez rare en dehors du pli du coude donnant un œdème du bras quelquefois considérable.

11. Les *vaisseaux iliaques primitifs et iliaques externes* sont remarquables par leur gravité et la difficulté de l'intervention suivie fréquemment de gangrène.

12. Plus rarement encore les *vaisseaux du pied et de la main*, les arcades artério-veineuses peuvent présenter une petite phlébartérie dont le souffle peut s'entendre jusqu'à la racine du membre.

13. Enfin deux variétés spéciales peuvent être observés :

a. L'a. a.-v. siégeant sur un moignon d'amputation. — Cunéo en a rapporté un cas récent, en 1917, à la Société de chirurgie.

b. La *communication de la carotide interne avec le sinus caverneux* donnant l'exophtalmie pulsatile. Cette dernière est presque toujours traumatique, apparaissant après une fracture du crâne et l'embrochement des vaisseaux par la pointe du rocher ou la selle turcique, beaucoup plus rarement spontanée. Cliniquement on a le syndrome suivant : 1. exophtalmie; 2. battements avec thrill, isochrones au pouls, visibles à distance, prédominant à l'angle supéro-interne de l'orbite; 3. souffle continu à renforcement systolique. On constate en outre des troubles visuels portant sur la cornée, le tractus uvéal, les deux chambres, la rétine et le nerf optique et dus à l'exophtalmie associée à la dilatation veineuse au niveau des différentes parties constituantes du globe oculaire et aussi des paralysies de la VIe paire, parfois aussi des IIIe et IVe. Le malade perçoit lui-même des bruits intracraniens intenses, bourdonnements et sifflements rendant tout sommeil impossible.

14. Quant aux a. a.-v. siégeant sur les *gros vaisseaux thoraco-abdominaux, aorte et veines caves* supérieure et inférieure, ils sont souvent d'origine pathologique, succédant à la rupture d'un anévrisme aortique médical. Ils se distinguent par leur gravité : troubles circulatoires intenses liés à la surcharge circulatoire, œdème des membres inférieurs, de l'abdomen, du tronc s'accompagnant rapidement de troubles cardiaques, l'aspiration thoracique s'ajoutant pour exagérer encore l'afflux veineux dans le cœur droit. Arythmie, tachycardie, souffle systo-

lique : avec eux c'est la marche rapide vers l'asystolie terminale.

Diagnostic. — En général, il est facile de reconnaître la lésion, surtout s'il existe un sac ; on éliminera différentes tumeurs de voisinage animées de battements, on pensera toujours aux anévrismes au moment d'inciser un abcès dans une région vasculaire, mais la confusion a lieu plus souvent dans le cas d'anévrisme artériel. Nous résumons dans le tableau suivant les caractères distinctifs des trois variétés d'anévrismes :

	Anévrisme artériel	Anévrisme artério-veineux	Anévrisme cirsoïde
Origine	Pathologique aussi fréquemment, sinon plus que traumatique.	Lésion essentiellement traumatique.	Lésion pathologique consécutive souvent à un angiome.
Siège	Partout sur les artères d'un certain calibre.	Partout où une veine chemine avec une artère.	Presque exclusivement au cuir chevelu et aux extrémités. Porte sur vaisseaux de petit calibre.
Caractères	Tumeur volumineuse tendant à augmenter.	Petites ou moyennes dimensions. Ne tend pas à augmenter.	Réunion de bosselures. Dilatation des capillaires avec allongement des artères au pourtour et à distance de la lésion.
Signes	Battements et expansion. Souffle systolique discontinu. Pas de thrill.	Battements, peu d'expansion. Souffle continu à renforcement systolique intense. Thrill.	Battements, peu d'expansion. Souffle continu peu intense. Thrill peu intense.
Evolution	Mort rapide.	Marche lente.	Stationnaire ou marche rapide.

Certains symptômes peuvent prêter à confusion. C'est ainsi qu'alors que certains a. a.-v. ont pu passer longtemps inaperçus, on peut au contraire croire à un a. a.-v. alors qu'il n'y en a pas (Delbet, P. Duval, Tuffier); dans ces cas il faut faire :

I. Le DIAGNOSTIC DU THRILL qui peut exister :

1° Dans les compressions vasculaires, quelquefois au contact d'un projectile.

2° Dans les dilatations vasculaires consécutives aux lésions traumatiques ou opératoires du sympathique (Leriche).

3° Dans les tumeurs malignes pulsatiles, sarcomes pulsatiles, tumeurs télangiectasiques, reconnaissables à leur siège au niveau des extrémités osseuses, à leur consistance, à l'absence de réductibilité.

4° Le thrill peut réapparaître après des opérations ayant porté sur des a. a.-v. après extirpation du sac (Ombrédanne).

C'est donc, non un signe pathognomonique, mais une sensation commune à divers états pathologiques. Le reflux du sang dans les veines dilatées du membre inférieur quand on les comprime légèrement et qu'on fait tourner le malade donne parfois même la sensation du thrill (Tuffier).

II. LE DIAGNOSTIC DU SOUFFLE CONTINU A RENFORCEMENT. — C'est le meilleur signe de la lésion. Il n'est pas toujours, lui non plus, pathognomonique : il indique le passage du sang dans le système veineux sans franchir le réseau capillaire; on peut le trouver dans certains a. cirsoïdes.

Enfin le *diagnostic du siège* de la lésion n'est pas toujours exempt de causes d'erreur. Le plus petit a. variqueux peut présenter un souffle et un thrill intenses au voisinage d'un gros paquet vasculaire intact et faire croire à une lésion portant sur ces gros vaisseaux. MM. Duval et Tuffier n'ont pas trouvé d'a. a.-v. carotidien alors qu'ils s'attendaient à en rencontrer un. Ils ont pensé qu'il s'agissait d'une fistule a.-v. portant sur un rameau collatéral plus ou moins éloigné. De même on a pu croire à un a. a.-v. sous-clavier alors que les vaisseaux vertébraux étaient en cause (Michon).

Traitement. — Le traitement des a. a.-v. a passé par une série de phases répondant à l'évolution et aux progrès de la chirurgie vasculaire. Nous allons les indiquer schématiquement avant de discuter le choix des procédés qui sont employés à l'heure actuelle pour traiter la lésion.

A. TRAITEMENT NON SANGLANT. — Tout d'abord l'*expectation* fut conseillée par Hunter qui, le premier, a donné une description complète de la lésion. On n'osait à cette époque intervenir en pareil cas, craignant des désastres en s'attaquant à une affection d'allure bénigne dans son ensemble. Puis on eut recours à diverses méthodes qui évitaient, elles aussi, l'intervention : les injections coagulantes, l'introduction de corps étrangers (ressort de montre) dans la poche, la galvanopuncture. Enfin on tenta d'obtenir la guérison par la compression. Toutes ces méthodes qui ont été tentées contre toutes les variétés d'anévrismes et n'ont rien de particulier, dans leur application, à la lésion qui nous occupe, sont actuellement du domaine historique. Seule la dernière, la *compression* a pu donner quelques succès, plus rares cependant ici que pour les a. a. Rappelons brièvement ses différentes modalités, ce sont :

a. La compression totale du membre, méthode de Theden ;

b. La compression élastique, méthode de Reid ;

c. La flexion, méthode de Bichat ;

d. La compression indirecte. Toutes ces méthodes, inefficaces, ont été abandonnées. Seule,

e. la *compression directe* au niveau de la lésion a pu donner quelques résultats heureux, seule ou associée à la compression indirecte (méthode de Vanzetti). C'est de l'avis de Delbet en particulier, la meilleure méthode de compression, mais elle agit à peu près exclusivement sur les cas récents, notamment sur les a. a.-v. siégeant au coude où elle est d'une application facile. Notons que la compression peut être conservée comme méthode préparatoire à l'intervention sanglante et qu'un bon bandage compressif fait diminuer, parfois même disparaître l'empâtement et peut faciliter l'intervention.

B. Traitement sanglant. — Il comprend : 1° les ligatures ; 2° l'extirpation ; 3° l'endoanévrismorraphie et la suture vasculaire.

1° Rappelons schématiquement les différents types de *ligatures* qu'on peut poser sur les vaisseaux en cas d'a. a.-v.

α. La *ligature à distance* peut porter sur l'*artère*. Soit en *amont* : ligature proximale.

a. Directement au-dessus du sac (Anel) ; *b.* au-dessus du sac et au-dessus de collatérales (Hunter).

Soit en *aval* : ligature distale.

a. Directement au-dessous du sac (Brasdor) ; *b.* directement au-dessous du sac et au-dessous de collatérales (Wardrop) ; la ligature peut en outre porter en même temps sur la *veine*.

β. La *ligature directe* porte sur la lésion même. On lie à son niveau : *a.* le canal de communication a.-v. ; canal court : une ligature ; canal long : section entre deux ligatures ; *b.* l'artère ; *c.* l'artère et la veine ; *d.* enfin, liant les 2 bouts artériels et les 2 bouts veineux, on pratique la *quadruple ligature.*

2° *Les opérations portant sur le sac.* — Ce peut être l'*incision*, méthode d'Anthyllus, qui expose aux hémorragies secondaires et rend difficile la réunion per primam.

Ce peut être l'*extirpation du sac.* Méthode de choix jusqu'à ces derniers temps, défendue dans sa thèse par le prof. Delbet, elle ne compte plus ses succès. C'est à elle qu'ont eu recours, dans l'immense majorité des cas, les chirurgiens qui ont eu à traiter des a. a.-v. pendant cette guerre. En amenant la destruction totale du sac, elle supprime radicalement la lésion, évite les accidents, les lésions nerveuses, permet la réunion par première intention. Elle est seule possible, dans la plupart des cas, à cause de l'étendue des lésions qui ne permettent pas la suture. Elle expose moins à la gangrène que les ligatures à distance. Mais elle n'est pas elle-même toujours praticable et force sera dans certains cas de se contenter de l'excision partielle, à cause des adhérences, de la difficulté de la dissection de la paroi qui, comme nous l'avons vu, n'a pas une individualité bien marquée. Pour les a. a.-v. siégeant sur les petites branches l'extirpation est toujours de mise.

Ce peut être enfin l'*endoanévrismorraphie*, méthode de Matas. Parmi les opérations pratiquées par le chirurgien américain dans l'intérieur du sac, seules les deux méthodes qui rétablissent la perméabilité artérielle, méthodes qu'il a dénommées *restaurative* et *reconstructive*, peuvent être appliquées avec avantage, l'oblitération artérielle par l'intermédiaire du sac n'ayant aucun avantage sur la quadruple ligature suivie ou non d'extirpation. Cette méthode nécessite la suppression de la veine liée en amont et en aval.

3° Mais l'opération idéale, réparatrice, le procédé de choix à l'heure actuelle c'est la *suture vasculaire :*

Séparer les deux vaisseaux l'un de l'autre, les suturer isolément c'est rétablir la circulation dans le mode normal, c'est le traitement conservateur, procédé satisfaisant par excellence, du moins pour les troncs volumineux, quand l'oblitération par ligature pratiquée pour extirper le sac anévrismal est susceptible d'amener de la gangrène, des désordres circulatoires, des troubles trophiques persistants, une diminution de la fonction du membre.

Après avoir extirpé la poche on fera donc ou une suture latérale des deux vaisseaux, possible en cas d'orifices de communication de petites dimensions, ou une suture bout à bout, circulaire, des deux segments artériels en sacrifiant la veine pour se donner du jour. (On est amené à la lier, ou à l'extirper entre deux ligatures pour simplifier l'intervention. D'ailleurs la multiplicité des voies de retour du sang veineux rend beaucoup moins importante la restauration de la veine dans sa continuité.)

La technique sera la suivante : *abord* de l'a. par une large voie d'accès, par une incision suffisamment longue sur la ligne de ligature classique ou, pour les régions où le pédicule est profond, on pourra recourir aux incisions récemment conseillées par Fiolle et Delmas ; — *hémostase temporaire* par coudure de vaisseaux en amont et en aval sur un fil ou par application des pinces souples à suture vasculaire ; — *dissection* et *extirpation* du sac, soigneusement faite jusqu'à mise en évidence de deux perforations artérielle et veineuse. Les dimensions de celles-ci dicteront la conduite : on sacrifiera la veine si besoin est. De toutes façons, on ne doit opérer qu'en tissu sain. Si la *suture latérale* est possible, on lui donnera la préférence, elle sera pratiquée après avivement sans trop réduire le calibre du vaisseau. Si elle est impossible on sera amené à réséquer une partie des vaisseaux et on suturera bout à bout ; le rapprochement doit être possible sans tractions exagérées sur les tranches vasculaires à suturer. On se servira de préférence de soie floche et d'aiguilles fines Kirby, stérilisées dans la vaseline, mais plusieurs auteurs, en particulier M. Grégoire, ont obtenu de bons résultats avec des aiguilles et du fil ordinaire en l'absence de matériel spécial de suture vasculaire. On a conseillé de faire la suture à points de boutonnière (points passés).

Nous venons de passer en revue les différentes interventions. Nous avons vu que, comme l'extirpation avait détrôné les ligatures simples, la suture tendait à détrôner l'extirpation toutes les fois qu'elle est possible. D'une façon générale les méthodes rétablissant le cours normal du sang : ligature du canal de communication, endoanévrismorraphie, suture, doivent être préférées à celles qui interrompent la circulation, surtout dans l'artère. Dans quelques cas où le rétablissement de la circulation ne pourra pas être obtenu définitivement, on pourrait utiliser l'*intubation artérielle* (Tuffier) permettant à l'aide d'un tube d'argent paraffiné, laissé en place 3 à 5 jours entre les deux tronçons, d'obtenir le passage du sang et de favoriser le développement d'une circulation collatérale : la ligature ultérieure exposerait moins à la gangrène.

En résumé, on pourra tenter la compression digitale dans les cas récents et sans y insister. S'il existe une phlébartérie avec canal plus ou moins long, on liera celui-ci. S'il existe un sac difficile à disséquer, avec vastes orifices de communication portant sur des vaisseaux secondaires, on pratiquera la quadruple ligature avec excision du sac si possible. Enfin si l'a. a.-v. porte sur des gros vaisseaux dangereux dont l'oblitération aurait des conséquences fâcheuses, si, d'autre part, la disposition anatomique s'y prête, on fera la suture et on sera amené en général à réséquer la veine.

Pendant la guerre actuelle, de nombreux cas d'a. a.-v. ont été publiés, les cas de suture sont devenus de plus en plus nombreux. M. Grégoire a collationné ceux qui ont été rapportés à la Société de chirurgie ; voici ses constatations : en 1914-1915, 22 cas et pas de suture ; en 1916, 16 cas, quelques sutures tentées mais sans succès ; en 1917, 40 cas, 4 succès de la suture (Mauclaire, Piollet, Cunéo, 2 cas) ; en 1918,

13 cas, 5 fois le cours du sang a été rétabli : 2 sutures artérielles (Chutro, Sencert), 2 ligatures du canal intermédiaire (Chutro, Grégoire), une endoanévrismorraphie sur la carotide (Lecène). Depuis, deux nouveaux cas de suture ont été publiés par Cotte à l'armée d'Orient et par Toupet, tous deux se rapportant à la carotide primitive et suivis de guérison.

M. Grégoire termine sa communication en disant : « J'ai la conviction qu'à mesure qu'on connaîtra mieux l'anatomie de cette lésion et la facilité, relative il est vrai, de la suture vasculaire, le nombre des observations augmentera encore. » Les conférences interalliées ont conclu aussi dans le sens de la suture, tout en constatant qu'on fait le plus souvent encore la ligature des 4 bouts, suivie de l'extirpation partielle ou totale de la poche.

Quant aux greffes vasculaires, greffes veineuses entre les deux bouts artériels, elles n'ont pas donné de résultats. Une dernière question nous reste à envisager, c'est celle du moment le plus favorable pour l'intervention. Grégoire et Mondor nous ont renseignés sur ce point : il est bon d'attendre 5 à 6 semaines environ; en dehors du danger d'hémorragie des premiers jours, alors qu'on est en présence d'un hématome diffus plus que d'un a. a.-v., il ne faut pas trop se hâter, les adhérences seront moins étendues, la lésion sera mieux organisée et plus facile à isoler. La restauration vasculaire sera plus souvent réalisable, enfin, si on est forcé de recourir à la quadruple ligature avec ou sans excision, les chances de gangrène seront de beaucoup diminuées, le rétablissement de la circulation par les anastomoses de suppléance ayant eu le temps de s'installer.

BIBLIOGRAPHIE

I. **ANTÉRIEURE A LA GUERRE.** — Se rapporter aux travaux du prof. Pierre DELBET :

Pronostic et traitement des anévrismes artério-veineux, Th. de de Paris, 1889, n° 151.

Traitement des anévrismes externes, Alcan, 1889. —

Revue de chir., p. 88 et 89.

Chirurgie artérielle et veineuse, Baillière, 1906, in-8.

Article de P. DELBET et MOCQUOT. Affections chirurgicales des artères, *Nouveau Traité de chirurgie*, 1911 (bibliographie).

Au rapport de MONOD et VANVERTS au Congrès de chirurgie, 1909 (statistiques et bibliographie).

Des mêmes. Traitement des anévrismes artério-veineux, *Revue de chir.*, 1910, p. 729, et Traitement des hématomes artério-veineux, *Revue de chir.*, 1911, vol. XLIII.

A l'article de MICHAUX. *Traité de Duplay et Reclus*, 2e édit., et

BERNHEIM et WROTH. *Ann. of surg.*, avril 1914, t. LIX, n° 4, p. 568.

COTTARD. *Anastomoses et greffes vasculaires*, Th. de Paris, 1908, n° 373.

DOWNES. Soc. de chir. de New-York, 28 janv. 1914.

KEMPE. Vaisseaux huméraux, suture, Soc. royale de méd. de Londres, janv. 1914.

OSLER (W.). Cas datant de 30 ans, *The Lancet*, t. CLXXXV, nov. 1913.

STEWART. Soc. de chir. de New-York, 22 oct. 1913.

II. **DEPUIS LA GUERRE.** — *A.* **Articles spéciaux :**

Comptes rendus de la Conférence chirurgicale interalliée, *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, 1917, p. 337, traitement (Jacob).

GRÉGOIRE et MONDOR. Stades initiaux de l'anévrisme artério-veineux, *Revue de chir.*, mars-avril 1918, nos 3 et 4, p. 352.

MAKINS (G. H.). Les lésions des vaisseaux produites par projectiles de guerre et leurs conséquences, *The British Journ. of surg.*, janv. 1916, n° 11 (Revue générale et belle illustration, analyse dans *Journ. de chir.*, mai 1918, t. XIV, n° 4, p. 400); — Retentissements sur le cœur, *Journ. de chir.*, 1917, n° 15, p. 531-551; — Conférence interalliée, *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, 1917, p. 342.

OKINCZYC. Les plaies vasculaires en chirurgie de guerre, *Journ. de chir.*, t. XIV, n° 5.

SENCERT. *Les Blessures des vaisseaux*, Coll. Horizon, Masson, 1917.

SOUBBOTICH. Dix-neuf observations d'angiorraphies; 42 cas d'anévrisme artério-veineux opérés dans l'armée serbe (1912-1915), *Bull. de la Soc. de chir.*, 1916-1917, p. 732.

B. **Cas publiés, extrêmement abondants, parus surtout dans les** *Bulletins de la Soc. de chirurgie de Paris* :

1914. MORESTIN. Vaisseaux fémoraux, p. 744. — MÉRIEL et ALIBERT. Artère axillaire, p. 365.

1915. WALTHER. Vaisseaux fémoraux, p. 95. — CAUCHOIX. Vaisseaux poplités, p. 757. — GUIBAL. Carotide et jugulaire, p. 1072. — POZZI. Carotide primitive, guérison spontanée, p. 1162. — WALTHER. Région parotidienne, vaisseaux fémoraux et sous-claviers, p. 1977. — MAUCLAIRE. Vaisseaux fémoraux, p. 1305 et p. 2051; — Vaisseaux axillaires, p. 2181-2182. — ROUTIER. Carotide et jugulaire, guérison spontanée, p. 2354. — LE JEMTEL. Six cas d'anévrismes artério-veineux opérés, p. 2168. — PETIT-DUTAILLIS. Vaisseaux poplités, p. 2408. — P. DUVAL. Sept cas opérés, p. 460, discussion (Quénu), p. 474; — Vaisseaux huméraux et carotide, p. 1393, suivis de discussion (Delbet-Broca), p. 1393-1398. — QUÉNU. Carotide, p. 584-591. — TANTON, TOUSSAINT. Traitement, p. 2196.

1916. BOUSQUET. Vaisseaux fémoraux, p. 304. — LEGUEU. Vaisseaux fémoraux, p. 328. — OUDARD. Vaisseaux poplités, p. 277. — MAUCLAIRE. Vaisseaux axillaires, p. 533; — Vaisseaux fémoraux, p. 1228; — Carotide et jugulaire, p. 1863. — Ch. MONOD. Considérations sur les anévrismes traumatiques, p. 437. — ROUVILLOIS. Carotide et jugulaire, p. 580. — ESTOR. Vaisseaux poplités, p. 1859. — BÉRARD, p. 2422. — TUFFIER. Vaisseaux fémoraux au canal de Hunter, p. 2639. — BAUDET. Jugulaire et carotide, p. 2750, discussion (Tuffier, Mauclaire), p. 2763. — COTTE. Vaisseaux tibiaux postérieurs, p. 2496 et 2890; — Vaisseaux iliaques internes, p. 2315. — MORESTIN. Région parotidienne, p. 2844. — ESCAT. Trois cas, p. 2851. — ROCHER. Vaisseaux huméraux, poplités, tibiaux, p. 875. — MARQUIS. Carotide et jugulaire, p. 2739. — SOUBBOTITCH (Serbie). Considérations générales sur les anévrismes traumatiques, p. 361 et 437.

1917. MAUCLAIRE. Carotide, p. 50; — Creux poplité, suture, p. 50. — PHOCAS. Vaisseaux axillaires, p. 129. — RUOTTE. Technique, p. 182. — QUÉNU. Vaisseaux fémoraux. Anévrisme cirsoïde consécutif, discussion, p. 493. — TUFFIER. Canal de Hunter, intubation, p. 739. — HALLER. Vaisseaux fémoraux, p. 1803 et 1797. — PIOLLET. Quatorze cas, p. 454. — WAGON. Vaisseaux fémoraux superficiels et poplités, p. 1731. — TOUSSAINT. Vaisseaux fémoraux, p. 1754. — MICHON. Vaisseaux vertébraux, p. 1485. — CHEVASSU. Carotide et vaisseaux vertébraux, p. 1883. — ROBIN. Tolérance des anévrismes artério-veineux, discussion (Quénu, Delbet, Tuffier), p. 493-495. — CHEVRIER. Trois cas, p. 1195, discussion (Delbet), p. 1201. — POTHERAT. Vaisseaux fémoraux, p. 1291. — CUNÉO. Vaisseaux fémoraux, sept cas, p. 1411 (étude de la pression, 2 cas de suture), discussion (P. Delbet, Mauclaire), p. 1428. — OMBRÉDANNE. Anévrismes artério-veineux et anévrismes cirsoïdes, p. 772.

1918. HALLER. Vaisseaux fémoraux, p. 18, discussion (Souligoux). — MARQUIS. Carotide et jugulaire, danger d'intervention précoce, p. 458-465. — CHUTRO. Quelques cas, p. 749. — MONCANY et LEGENDRE. Vaisseaux poplités, p. 793. — BUQUET. Vaisseaux fémoraux, p. 870. — SENCERT. Disparition spontanée, 1019; et vaisseaux fémoraux, suture, 1605. — DUPONT. Vaisseaux polités, p. 1175. — CHEVRIER. Trois cas au membre inférieur. Transformation, p. 1514-1519, discussion (Delbet). — LAVENANT. Carotide et jugulaire, p. 1569. — DUCHÈNE et TAISON. Tibiale postérieure, p. 1692. — LEFÈVRE. Quatre cas, p. 1740. — ROCHER. Anévrisme artério-veineux aortico-cave, p. 1849.

— LECÈNE. Carotide et jugulaire, 2 cas; 1 endo-anévrismorraphie, succès, p. 2530, discussion (Legueu, Le Fort, Quénu, Tuffier).

1919. ROCHER. Anévrisme artério-veineux aortico-cave, p. 12, discussion, 10 observations (Tuffier), p. 19, avec bibliographie, p. 23 à 26. — CHEVRIER. Deux cas avec caillots intravasculaires, p. 51. — COTTE. Anévrisme carotido-jugulaire, suture, succès, p. 235. — TOUPET. Anévrisme carotido-jugulaire, suture, succès, p. 337. — GRÉGOIRE. Anévrisme artério-veineux et suture artérielle, traitement conservateur, statistique, p. 407. — P. DUVAL. Thrill en l'absence de communication artério-veineuse, p. 481, discussion (Walther, Tuffier, Baudet, Ombrédanne, Chevassu); — Valeur séméiologique du thrill, discussion (Tuffier, Delbet, Walther, Hartmann, Broca), p. 498.

C. **Publications diverses :**

ALAMARTINE. Variétés d'hématomes et fistules anévrismo-artério-veineux, *Lyon chir.*, 1917, p. 687.

ARNAUD. Vaisseaux fémoraux, Réunion médico-chirurgicale, Xe armée, *Presse méd.*, 10 fév. 1916, p. 229.

BARTHÉLEMY. Vaisseaux sous-claviers, Réunion médico-chirurgicale, VIIIe armée, *Presse méd.*, 6 fév. 1917, p. 193.

BERNHEIM (Baltimore) et WROTH. Vaisseaux iliaques, *Ann. of surg.*, 1914, t. LIX, p. 558.

BŒCKEL (Jules). Deux cas d'anévrisme artério-veineux de la fémorale dépourvus de sac, Acad. de méd., nov. et déc. 1916.

BONNET. Guérison spontanée, *Lyon chir.*, 1917, p. 715.

BOUQUET. Vaisseaux fémoraux, *Lyon chir.*, 1914, n° 6.

CAZAMIAN. Retentissement cardiaque et circulatoire des anévrismes artério-veineux, Soc. méd. des hôpit., 12 janv. 1917.

CAZIN. Vaisseaux poplités, Soc. des chir. de Paris, 5 fév. 1915.

CHEVRIER. Transformation des anévrismes artério-veineux, *Presse méd.*, 19 déc. 1918, n° 70.

COMYNS BERKELEY et V. BONNEY. Vaisseaux sous-claviers, *Brit. med. Journ.*, 1916, n° 2891, p. 753.

DUCUING. Vaisseaux poplités, *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, nov. 1915, n° 5.

DUFOURMANTEL. Jugulaire interne et carotide à la base du crâne, *Presse méd.*, 22 janv. 1917, p. 56.

GRÉGOIRE et MONDOR. Anévrisme artério-veineux jugulo-carotidien, *Lyon chir.*, août 1917.

LE FORT. Anévrismorraphie, Acad. de méd., 7-B, 1917; — *Presse méd.*, 1917, p. 472, p. 635.

LE FÜR. Creux poplité, Soc. des chir. de Paris, 17 déc. 1915.

PATEL et LAUNOIS. Carotide et golfe de la jugulaire, *Revue de chir.*, 1917, p. 217.

PATEL et BÉRARD. Vaisseaux axillaires, *Lyon chir.*, 1917, p. 709.

ROCHER. Quatre cas. Réunion médico-chirurgicale, Ve armée, *Presse méd.*, 1er mars 1916, p. 246.

SENCERT. Traitement des plaies vasculaires à l'avant, *Lyon chir.*, 1917, p. 641.

TRUTIÉ DE VAUCRESSON. Vaisseaux poplités, *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, 1916, n° 5, p. 729-732.

Enfin, observations allemandes. Voir P. DUVAL. Soc. de chir., 1919 (Neufbauer, Küttner, Enderlein, Kausch et Borchard, Habew).

En outre :

BIER. *Beit. z. klin. Chir.*, 1915, Bd. XCVI, p. 556.

BONIN. Neuf cas d'angiorraphies pour anévrismes artério-veineux, 7 de Hotz, 2 de Geiger, in SENCERT. *Blessures des vaisseaux*, Masson, 1917.

LEXER. Die operation der Gefœssverletzungen un der traumatischen aneurismen, *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1916, p. 439.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Précis d'Hygiène infantile et de puériculture, par le Dr A. COMBE, prof. de clin. inf. à la Fac. de méd. de Lausanne. 1919, 1 vol. in-18 de 636 p. avec 113 fig. — Prix : 16 fr. (Majorat. syndicale prov. de 10 p. 100.) — Paris, J.-B. Baillière et fils.

UN CAS D'ACROCÉPHALIE

CHEZ UN GARÇON DE HUIT ANS

Par MM. G. VARIOT et J. BOUQUIER.

Nous avons présenté le 15 avril 1919, à la Société de pédiatrie, un enfant atteint d'acrocéphalie dont voici l'observation.

Le 4 juin 1915, le jeune Marcel... entra à l'hospice des Enfants-Assistés dans le service de M. le Dr Variot, salle Valleix.

Nous avons pu avoir des renseignements remontant du côté paternel et du côté maternel à deux générations et nous n'avons relevé aucune déformation du crâne. Le père et la mère sont bien portants. Une sœur plus âgée est tout à fait normale. La mère n'a fait ni fausse couche ni accouchement prématuré. Elle n'a présenté aucun trouble pendant la grossesse du jeune Marcel, l'accouchement survenu le 13 septembre 1910, pratiqué par une sage-femme, fut normal. L'enfant était bien constitué, sans déformation cranienne. Il fut envoyé en nourrice à Chartres peu de temps après sa naissance.



Ce fut à l'occasion d'une demande de bonnet par la nourrice que les parents apprirent que la tête de l'enfant avait très rapidement augmenté de volume et que les bonnets d'un diamètre moyen pour les enfants de 6 mois ne pouvaient coiffer la tête de Marcel. Vers le 8e mois, la nourrice inquiète le ramène à Paris, les parents le conduisent à l'hôpital Trousseau. Là on lui fait plusieurs ponctions lombaires sans résultats, le crâne continue d'augmenter de volume.

Admis, en 1915, aux Enfants-Malades où il aurait eu des crises sur la nature desquelles nous n'avons pu avoir de renseignements précis, il fut de là conduit à l'hospice des Enfants-Assistés pour être placé à la campagne.

Depuis bientôt 4 ans qu'il est soumis à notre observation,

Marcel n'a présenté aucun accident convulsif, il n'a pas eu d'incontinence sphinctérienne. Il ne s'est jamais plaint de céphalalgie ni de vertige.

A son entrée en juin 1915, à 5 ans, il mesurait $0^{m}95$ (taille moyenne de 4 ans environ) et pesait 14 k.; en 1916, $1^{m}02$ et $17^{k}400$; en 1917, $1^{m}06$ et $18^{k}600$; en 1918, $1^{m}11$ et $21^{k}100$. Actuellement sa taille est de $113^{cm}2$ inférieure à la moyenne $119^{cm}7$. Son poids est de $23^{k}200$ supérieur au poids moyen $21^{k}100$. Son périmètre thoracique est de 59,5 supérieur de 1 cm. au périmètre moyen 58,5. Sa hauteur thoracique 19, égale à la hauteur moyenne entre 8 et 9 ans. Sa grande envergure 114,7 inférieure à la normale 118,2.

Marcel présente un aspect tout à fait spécial avec sa tête énorme qui, lorsque les cheveux sont longs, lui donne l'aspect d'un grenadier coiffé d'un bonnet à poils. La figure est petite par rapport au volume du crâne.

Dans la station debout l'enfant tient les jambes écartées agrandissant sa base de sustentation : les yeux ouverts il peut encore joindre les talons sans tomber, mais les paupières fermées il oscille et tomberait si on ne le soutenait.

Il marche en immobilisant sa colonne cervicale semblant continuellement inquiété par le déplacement de son centre de gravité. Il écarte les jambes sans fléchir, ou presque, les genoux, il court très mal, les jambes raidies et toujours écartées, il peut sauter mais à quelques centimètres à peine et sur place.

Il n'ose pas monter ou descendre les escaliers, on le sent entraîné ou immobilisé par le poids de sa tête. Pour monter il se balance, levant alternativement les pieds jusqu'à ce que d'un effort plus violent il parvienne à franchir la hauteur de la marche. Il pousse alors son corps de la jambe restée sur le plan inférieur et arrive à franchir la marche.

Pour descendre, après un dandinement plus ou moins long, il est obligé de faire reposer le poids du corps et de la tête sur une jambe, tandis qu'il arrive brusquement à projeter la jambe dans le vide en descendant de côté.

Il se couche à terre lentement et se relève de même en s'aidant fortement de ses bras. Il est incapable, étendu sur le dos, de se mettre dans la position assise sans s'aider des bras et se tourner sur un côté. Pour se lever, il s'accroupit puis, en s'appuyant sur les cuisses, arrive à se mettre dans la position verticale. Il est tombé plusieurs fois, arrivant toujours à protéger la tête.

Il ne présente pas d'autres déformations que celle de la tête. Celle-ci en effet a une hauteur de $23^{cm}7$ représentant le 1/4,8 de la hauteur totale du corps 113,2 alors que la hauteur de la tête chez un enfant de 1 an représente le 1/5 de la hauteur totale et Marcel a 8 ans 1/2.

La face est sensiblement normale comme dimensions (diamètre bimalaire 10,1 au lieu de 8,9). Elle est élargie par la saillie de deux masses osseuses temporales que l'on voit nettement.

Le front présente une hauteur de 7 cm. sur la ligne médiane, il est ogival et très peu étendu sur les tempes. Le nez est normal.

Les yeux ne sont pas exorbités. L'occlusion des paupières se fait incomplètement pendant le sommeil ; elle est très facile à provoquer et s'accompagne alors d'une série de contractions fibrillaires de l'orbiculaire, assez particulières.

L'enfant présente un prognatisme supérieur léger, il dort la bouche ouverte.

Le palais est nettement ogival.

La dentition est complète à la mâchoire inférieure, à la mâchoire supérieure il manque les deux incisives latérales. Sur les 22 dents, 9 sont cariées. Les incisives, surtout les inférieures, sont déformées (érosions et dentelures).

Lorsque l'enfant ouvre la bouche, il est facile de voir, sans abaisser la langue, l'épiglotte qui vient alors au contact de la pointe de la luette. Il semble probable que cette ascension de l'épiglotte soit en rapport avec une élévation permanente de l'os hyoïde par l'hypertonicité des muscles sus-hyoïdiens en corrélation avec l'hypertonicité générale des muscles de la région cervicale pour soutenir le poids de la tête.

Le cou est, en effet, très développé : *28* cm. de circonférence au lieu de *16* et $10^{cm}5$ de hauteur au lieu de 9 cm.

Le crâne est augmenté sur tous ses diamètres.

Diamètres antéro-postérieurs.

	Marcel	Enfant normal	
D. occipito-mentonnier	$26^{cm}5$	19^{cm}	+ $7^{cm}5$
D. — frontal	21	16 6	+ 4 4
D. sous-occipito-bregmatique ..	20 3	15	+ 5 3
D. — frontal	19 5	13 5	+ 6

Diamètres transverses.

	Marcel	Enfant normal	
D. bi-pariétal	17 2	14 2	+ 3
D. bi-temporal	16 2	10 4	+ 5 8
D. bi-mastoïdien	14 4	11 8	+ 2 6
D. bi-malaire	10 1	8 9	+ 1 2

Diamètres verticaux.

	Marcel	Enfant normal	
D. fronto-mentonnier	18 4	14 2	+ 4 2
D. sous-occipito-bregmatique ...	22 2	16 2	+ 6

La circonférence céphalique est de $61^{cm}55$ au lieu de la normale à 8 ans, 51,41, soit plus de 10 cm. de longueur.

En juin 1915,	la circonférence était de	57,8,	au lieu de	49,57.
— 1916	—	59,2	—	49,78.
— 1917	—	59,8	—	50,44.
— 1918	—	60,4	—	51,16.

L'accroissement circonférentiel est trois fois plus actif que normalement, la dysostose est donc encore en évolution.

La circonférence sous-occipito-bregmatique est de $61^{cm}22$.

Le crâne paraît formé de quatre grosses bulles ou tubérosités : une antérieure verticale formée par le frontal assez étroite à saillie aiguë antérieure et supérieure ; — deux moyennes temporo-pariétales, la gauche notablement plus marquée, font fortement relief à la partie inférieure écrasant l'orifice du conduit auditif externe, elles s'élargissent et bombent à leur partie supérieure ; — une postérieure occipitale marquée, pyriforme à saillie supérieure assez aiguë, convexe uniformément au-dessous.



Des sillons répondant aux sutures séparent les bosses osseuses : deux fronto-pariétaux, deux pariéto et temporo-occipitaux.

Si l'on suit de la racine du nez au sillon sous-occipital (49 cm.) le relief du crâne sur la ligne médiane, on trouve d'abord une partie verticale du 7 cm. de haut, une autre convexe, puis une légère saillie répondant au bregma, ensuite une surface très légèrement convexe répondant aux sutures interpariétale et lambdoïde, une brusque saillie occipitale et la courbe convexe terminale avec la subérosité occipitale externe à sa partie moyenne.

La distance qui sépare, dans le plan frontal, les deux con-

duits auditifs externes est de 46 cm. — La radiographie stéréoscopique que le Dr Chabry a bien voulu faire montre :

1° A la région fronto-pariétale des zones d'épaississement osseux qui partent en lanières au sommet de la tête, descendent sur le frontal et le pariétal, contournent la saillie latérale temporale qui, elle, est excessivement épaissie, et rejoignent la base du crâne.

L'étage frontal est plus épaissi que celui d'un adulte normal.

La selle turcique est énormément ouverte, de capacité triple qu'une selle turcique normale.

2° La région occipitale présente un épaississement des os considérable, surtout au niveau des proéminences, au sommet du crâne et dans tout l'occipital, il y a aussi des saillies de traînées en lanières qui font relief dans l'intérieur du crâne.

Il y a épaississement des tables externe et interne.

Les nerfs craniens sensitifs et moteurs ne sont pas touchés.

L'olfactif, l'auditif, les nerfs du goût sont normaux.

L'examen oculaire que nous devons à l'obligeance de M. le Dr Rochon-Duvigneau, ophtalmologiste de l'hôpital Laënnec, donne les résultats suivants :

Réflexes pupillaires conservés.

Papilles normales, sauf une légère décoloration de la région temporale.

L'acuité visuelle est assez bonne, sans que l'on puisse la préciser, l'enfant ne sachant pas lire.

La vision des couleurs est conservée.

En somme atrophie limitée et stationnaire des nerfs optiques.

La sensibilité est normale, le sens musculaire également.

Les réflexes rotuliens sont exagérés, il existe une ébauche de trépidation épileptoïde.

L'examen électrique pratiqué par le Dr Bonniot, radiologue de Broussais, montre que la contractilité faradique est légèrement diminuée dans les nerfs et les muscles.

La recherche de la contractilité galvanique montre une diminution simple, légère sans inversion de la formule polaire, ni lenteur de la contraction, diminution un peu plus marquée au membre en V qu'au supérieur.

Biceps = N. F. C. = 5ma.

Quadriceps fémoral = 10ma.

Marcel est un enfant assez intelligent, qui depuis 4 ans, dans une salle d'hôpital, n'a pu aller à l'école surtout à cause de la méchanceté des autres enfants ; il ne sait pas écrire, arrive à reconnaître lettres et chiffres, sait un peu compter. Il a une mémoire ordinaire, se souvient par exemple très bien de l'adresse de ses parents, chez qui, il n'est pas allé depuis 4 ans 1/2. Il a bon caractère et est très docile.

ACTUALITÉS

MÉTHODES DE RESTAURATION FONCTIONNELLE OU ANATOMIQUE DU POUCE

On sait le trouble énorme qu'entraîne la perte, soit partielle, soit totale du pouce. La perte totale n'est pas évaluée à moins de 30 p. 100 d'impotence. Or, les lésions du pouce ont été naturellement fréquentes chez les blessés de guerre. Un principe immuable domine toute la chirurgie du pouce : cette chirurgie doit être avant tout et malgré tout conservatrice. Sous aucun prétexte on ne doit diminuer la longueur du pouce, encore moins l'amputer en totalité. Quel que soit l'état du pouce restant on peut en tirer un parti énorme pour le blessé, et pour l'Etat qui paye la pension.

On s'est donc ingénié à remédier aux diverses difformités traumatiques diminuant, soit le fonctionnement du pouce, soit sa perte partielle ou totale.

Nous allons les passer rapidement en revue.

1° TROUBLES FONCTIONNELS DU POUCE. — α. *Par lésions des parties molles.* — Deux lésions surtout sont fréquentes : les brides cicatricielles tenant le doigt en flexion dans la paume, l'arrachement des parties molles du bout du pouce qui laisse par cicatrisation un bout de squelette dénudé.

Dans le premier cas, qu'il s'agisse de brides superficielles dues le plus souvent à des brûlures, ou de la rétraction profonde, due au panaris profond avec suppuration de la gaine, destruction des tendons fléchisseurs, on aura recours à la belle méthode d'allongement des brides des doigts décrite par M. Morestin.

Cette opération plastique consiste à dédoubler la bride longitudinalement, en allant aussi profondément que le tissu fibreux, puis sur chacune des lames résultant du dédoublement ; on pratique une série de petits lambeaux angulaires qui sont imbriqués après redressement du doigt. En effet, après la section de tout le tissu fibreux, le redressement du doigt est possible. Si les tendons sont détruits, le doigt n'a plus que des mouvements passifs ; s'ils sont conservés, il peut récupérer la totalité des mouvements actifs.

S'agit-il de la dénudation du squelette déterminée par l'arrachement des parties molles, lésion fréquente à tous les doigts, alors que, aux autres doigts, on se contente de réséquer simplement la partie d'os débordante, de régulariser et suturer par-dessus les parties molles ; pour le pouce il faut essayer d'éviter ce raccourcissement. On peut alors, selon la technique de Nicoladoni, greffer sur le bout du pouce une calotte de téguments avec l'ongle, prélevée en masse sur un orteil qui est ensuite amputé. (Voir la technique dans Berger et Banzet, p. 290.)

β. *Par lésions ostéo-articulaires.* — Une autre cause de gène fonctionnelle considérable du pouce consiste dans l'ankylose en mauvaise position. Mais ici la conduite à tenir peut différer selon la profession du malade et l'emploi qu'il fait de sa main. Nous l'avons expérimenté chez les blessés que nous avons eu à soigner : un agriculteur qui se présentait avec un pouce complètement ankylosé en flexion et opposition dans la paume de la main en réclamait l'amputation, un tel appendice l'empêchant d'empoigner solidement sa bêche, le manche de la charrue, le brancard de la brouette. Sous anesthésie générale, nous avons pu briser l'ankylose et placer le pouce en flexion légère, abduction légère, de manière que l'index, en se fléchissant, vienne effleurer le pouce mais puisse se fléchir. Le doigt a été mis dans le plâtre pendant 6 semaines et s'est maintenu dans cette position où il ne gênait plus la préhension forte des gros outils.

Au contraire, chez un adjudant, horloger de son métier, qui présentait un pouce ankylosé en rectitude et abduction dans le plan des autres doigts (pansements serrés sur une planchette) nous avons pu sous anesthésie rompre l'ankylose, ramener et fixer le doigt en flexion vers la paume de la main pour permettre au blessé la préhension fine du bout des doigts, indispensable à son métier.

On voit déjà par ces exemples l'étendue des services que la chirurgie peut rendre pour remédier aux troubles de fonctionnement du pouce non détruit. Voyons maintenant ce que l'on peut faire pour les cas de perte anatomique partielle ou totale, en dehors naturellement de la prothèse dont nous ne parlons pas ici.

2° PERTE ANATOMIQUE DU POUCE. — *Perte partielle.* — Ici, sous aucun prétexte, il ne faut supprimer, raccourcir, le moindre lambeau du pouce ou du métacarpien ; un moignon rigide même petit sert de point d'appui pour la préhension des objets avec les autres doigts.

On sait aussi la singulière vitalité des tissus des doigts qui permet leur réimplantation même en cas de section complète si elle est faite immédiatement ; à plus forte raison s'il subsiste un petit pont cutané, un tendon, réunissant le bout du pouce au moignon : même après plusieurs heures la

réunion doit être tentée. Péraire et M. Bernard ont rapporté récemment à la Société de médecine de Paris 2 cas de réimplantation du pouce dans ces conditions et avec succès.

Si, après la perte du pouce, il ne reste qu'un petit moignon, diverses méthodes permettent d'augmenter sa saillie et d'améliorer ainsi la préhension.

Tout d'abord, Guermonprez (de Lille) a proposé il y a longtemps d'augmenter les mouvements du métacarpien en sectionnant les parties molles qui le réunissent au 2e métacarpien. Mériel, qui a exécuté cette opération sur deux malades, en rappelle récemment la technique :

On taille sur la main deux larges lambeaux cutanés à bords convexes et à pédicules opposés, destinés à s'enrouler, l'un sur le métacarpien du pouce, l'autre sur celui de l'index. Voici leur trajet d'après Mériel : pour le lambeau palmaire, partir de la crête de la commissure, inciser jusqu'à l'entrecroisement des deux plis palmaires au niveau de la tête du 2e métacarpien, descendre l'incision vers le milieu de la paume qu'elle traverse par un trajet convexe, et la terminer à 2 travers de doigt de l'interligne radio-carpienne; le lambeau dorsal, parti du même point sur la crête commissurale, descend sur la face dorsale du métacarpien du pouce en suivant une ligne légèrement convexe jusqu'au point symétrique de la terminaison de l'autre lambeau. Les 2 lambeaux cutanés sont disséqués jusqu'à leur base. On sectionne ensuite l'adducteur du pouce et l'interosseux sur la ligne médiane de la commissure sans hémorragie notable; le lambeau palmaire est alors enroulé dans la commissure et sur la face dorsale du métacarpien du pouce, le lambeau dorsal vient recouvrir le métacarpien de l'index et la perte de substance de la paume de la main.

Le métacarpien ainsi libéré exécute des mouvements d'opposition qui, bien que rudimentaires, permettent au blessé de saisir les instruments assez volumineux, tels que marteau, pelle, etc., ce qu'il ne pouvait faire auparavant.

Klapp a redécouvert cette méthode il y a quelques années, ce qui l'a immédiatement fait baptiser par les Allemands « méthode de Klapp ».

En 1913, Lyle (de New-York) a eu l'occasion de refaire un moignon de pouce en combinant cette libération du métacarpien avec la greffe par la méthode italienne, sur le métacarpien dénudé de ses parties molles, d'un lambeau de peau du ventre.

Cotte, qui a eu l'occasion de voir un soldat serbe ainsi opéré, fait remarquer que si cette opération, très facile à exécuter, facilite la préhension de certains objets, « elle ne va pas sans diminuer la fonction du métacarpien lui-même à cause de la section de l'adducteur du pouce et des interosseux ».

L'objection tombe d'elle-même si le moignon est déjà ankylosé, et c'est dans ces conditions que nous avons libéré le 1er métacarpien chez un Sénégalais avec un profit certain (possibilité de préhension des gros objets), les muscles sectionnés ne formaient qu'un bloc fibreux sans aucune action motrice.

Enfin, pour allonger le moignon du pouce ou le reconstituer en entier, on peut avoir recours à la greffe. Voici les essais tentés en ce sens.

Morestin, chez un confrère qui à la suite d'un panaris avait éliminé en entier la phalange unguéale du pouce en conservant les téguments, pratiqua, après excision des cicatrices dorsales et palmaires, l'inclusion au centre des parties molles de 3 greffons cartilagineux. Le résultat fut la reconstitution d'une phalange rigide, immobile, et le bénéfice considérable dans la préhension.

Réfection du pouce détruit en totalité. — Les premières tentatives ont été faites par Nicoladoni. Il pratiqua chez 3 malades la greffe italienne d'un lambeau pris à l'hypocondre. Ce lambeau est ensuite enroulé en cylindre. Il se proposait dans un 3e temps d'inclure dedans une cheville d'ivoire ou un greffon pris sur le tibia du malade; mais les malades refusèrent l'exécution de ce 3e temps.

Nicoladoni chercha alors autre chose, et, en 1900, pratiqua la transplantation complète en 2 temps d'un orteil complet (squelettes, tendons, téguments) à la place du pouce. Le procédé est décrit en détail par Berger et Banzet (p. 292 à 295). A la face dorsale de la base du 2e orteil, un large lambeau cutané est disséqué; le tendon extenseur de l'orteil est sectionné, la 1re phalange désarticulée, avivée, le tendon fléchisseur sectionné; le moignon du pouce étant avivé, les tendons extenseur et fléchisseur du pouce sont suturés aux tendons correspondants de l'orteil, le métacarpien du pouce suturé à la phalange de l'orteil, le lambeau dorsal suturé. Le genou étant fléchi, un plâtre fixe le membre dans la position voulue pour maintenir la main en contact avec le pied. Au 16e jour on coupa le pédicule.

Dans les 2 cas opérés ainsi par Nicoladoni et par von Eiselsberg, le résultat fonctionnel fut incomplet, les tendons adhérant au cal; le nouveau doigt était immobile.

En 1914, Shepelmann pratiqua la restauration complète du pouce de la manière suivante : il enlève 5 cm du milieu du péroné gauche, ce morceau est fendu en deux et la moitié remise en place, la 2e moitié est insérée sous la peau de l'abdomen à gauche de l'ombilic; des sutures sont placées à distance par-dessous le greffon, et, en les serrant, la peau forme un tube entourant le greffon.

Au bout de 8 jours la peau est incisée au-dessous du greffon qui est libéré de l'abdomen. Au bout de 6 semaines le bout du transplant libéré est suturé au 1er métacarpien, la peau suturée; 17 jours après, section partielle, complétée quelques jours après du pont tenant encore à l'abdomen. Le pouce est trop long : résection du bout de l'os, fermeture, ablation plus tard du fil métallique.

Le métacarpien ayant conservé des mouvements d'adduction, abduction, le résultat est très satisfaisant.

G. Cotte vient de publier un cas de réfection du pouce par une méthode analogue.

Premier temps : on prélève un fragment de côte qui est enfoui sous la peau de l'abdomen (fosse iliaque gauche).

Deuxième temps : un mois après on libère un lambeau contenant le fragment de côte en le laissant adhérent en dedans, on l'enroule sur lui-même et le suture au bout du moignon dénudé.

Troisième temps : 5 jours après, section du pédicule abdominal.

Quatrième temps : 2 mois après, on raccourcit ce pouce trop long et on fixe le greffon au métacarpien par une suture au fil d'argent.

On a enfin tenté avec plein succès la reconstitution complète du pouce et de son métacarpien par greffe totale d'un doigt de l'autre main; c'est la très belle opération pratiquée par J.-L. Joyce que nous allons rapporter maintenant en détail.

Premier temps : préparation à la main droite du lit du nouveau métacarpien par une longue incision du bord radial de la main, plus près du dos de la main que de la paume; l'incision monte 4 à 5 cm. sur l'avant-bras. On prend grande attention à ne pas couper de fibres musculaires. Le lit est fait dans le tissu fibreux remplaçant le métacarpien. Le trapèze est découvert. On découvre les extrémités distendues des extenseurs, long et court fléchisseurs, adducteurs opposant du pouce, 1er radial; on découvre une des branches cutanées dorsales du radial.

Deuxième temps : une incision en V retourné est faite sur le bord radial de l'espace interdigital de l'annulaire de la main gauche, moitié sur la face palmaire, moitié sur la face dorsale, un petit lambeau est ainsi rabattu. Les tendons extenseur et fléchisseur du doigt sont sectionnés. On empêche leur rétraction en les suturant aux tissus entourant le métacarpien. Les téguments sont coupés dans la moitié radiale, la collaté-

rale du doigt est liée, la phalange perforée par un fil métallique, puis dénudée sur une grande hauteur sans blesser les vaisseaux, enfin désarticulée du métacarpien. Le lambeau triangulaire de peau est rabattu sur la tête du métacarpien et suturé.

Troisième temps : les deux mains sont placées l'une sur l'autre de manière que le lit du pouce droit soit dans la paume gauche en face du doigt désarticulé. On suture alors les tendons de ce doigt à ceux de l'ancien pouce : fléchisseurs aux fléchisseurs et adducteurs, extenseurs aux extenseurs et abducteurs. La phalange est suturée avec son fil métallique dans le tissu recouvrant le trapèze, le rameau du radial est suturé à un collatéral du médian dénudé dans le doigt, sutures de la peau ; plâtre de maintien laissé en place 4 semaines après lesquelles on libère complètement le doigt.

Le moment de cette libération est fixé par le moyen suivant : en exprimant le sang de tous les doigts de la main gauche, y compris le nouveau pouce, arrêtant toute circulation sanguine, tous les doigts deviennent blancs, excepté le nouveau pouce qui reste coloré dès que la circulation nouvelle a été établie.

Le résultat fut simplement admirable comme le montre 2 radiographies et 6 photographies illustrant l'article.

La radiographie montre la 1re phalange articulée sur le pyramidal. Le pouce présente des mouvements d'extension, flexion, opposition.

Le malade peut écrire en tenant son porte-plume correctement, découper avec des ciseaux, tenir entre le pouce et l'index le marteau à réflexes, etc. Le service rendu est considérable pour un ingénieur électricien.

Espérons que l'exemple si encourageant de Joyce trouvera des imitateurs heureux.

On voit par cette énumération, sans doute incomplète, que les procédés de restauration fonctionnelle ou anatomique du pouce sont nombreux et variés, et les services que grâce à eux on peut rendre aux mutilés considérables. M. LANCE.

RENSEIGNEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

NICOLADONI. *Arch. f. klin. Chir.*, 1900, t. LXI, p. 606.
VON EISELSBERG. *Centralbl. f. Chir.*, 1900, p. 134.
P. BERGER et S. BANZET. *Chirurgie orthopédique*, 1904.
MORESTIN. Soc. de chir., 30 oct. 1912 ; — Soc. de chir., 8 janv. 1913 ; — *Bull. de la Soc. de chir.*, 31 mars 1915, t. XLI, n° 13, p. 830 ; — *Bull. de la Soc. de chir.*, 21 avril 1915, t. XLI, n° 15, p. 940 ; — *Bull. de la Soc. de chir.*, 22 fév. 1917, t. XLIII, n° 9, p. 582.
LYLE. Soc. de chir. de New-York, 22 oct. 1913 ; — *Ann. of surg.*, 1914, t. LIX, p. 767.
E. SHEPELMANN. *Zeit. f. orth. Chir.*, 1914, Bd XXXIV, p. 174.
E. MÉRIEL. Soc. de chir., 10 fév. 1915 ; — *Bull. et mém.*, n° 6, t. XLI, p. 326.
M. PÉRAIRE. Soc. de méd. de Paris, 25 juin 1915 ; — *Bull. et mém.*, n° 12, p. 222 (discussion M. Bernard).
L. J. JOYCE. *The Brit. Journ. of surg.*, janv. 1918, vol. V, n° 19, p. 499.
E. COTTE. Soc. de chir., 19 mars 1919 ; — *Bull. et mém.*, t. XLV, n° 11, p. 536.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 2 JUILLET 1919)

Suites éloignées des fractures de Dupuytren vicieusement consolidées (*suite de la discussion*). — M. MAUCLAIRE a observé un grand nombre de cals vicieux et a obtenu de bons résultats tant par l'ostéotomie que par l'astragalectomie.

M. SOULIGOUX n'admet pas de règle absolue quand il s'agit du traitement de ces fractures — pour lui, l'astragalectomie est une excellente opération, l'ostéotomie également : le tout est une question d'espèces.

M. DELBET n'est pas d'avis, lui non plus, que l'astragalectomie est la seule opération indiquée dans tous les cas, alors que les lésions anatomiques sont extrêmement variables. Tantôt on observe des fractures à déplacement postérieur, avec gros fragment marginal (dans un de ces cas M. Delbet a fait l'astragalectomie), tantôt la lésion dominante est le diastasis de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, dans ce cas il vaut mieux faire l'ostéotomie puis la réduction.

M. HARTMANN n'est jamais intervenu que dans les cas avec valgus et déplacement du pied en arrière ; il a fait dans ce cas l'astragalectomie ; pour que cette opération soit suivie d'un bon résultat il faut pouvoir faire l'ablation complète de l'os.

Blessure de l'abdomen par projectile de guerre. — M. DELBET fait un rapport sur une observation de M. Moock. L'opération, pratiquée 3 heures 1/2 après la blessure, montra une petite lésion du mésentère avec hémorragie, puis 6 perforations d'une anse grêle avec très large désinsertion du mésentère ; 45 centimètres de grêle durent être réséqués, et la continuité de l'intestin fut rétablie par anastomose termino-terminale, application de goutte à goutte de Murphy, suites normales.

Au 15e jour, le blessé fit une élévation brusque de température et eut un vomissement ; distension de l'abdomen.

M. Moock fit une laparotomie secondaire ; ses sutures étaient en parfait état, il eut même beaucoup de peine à retrouver le point suturé, mais à 75 cm. environ au-dessus de son anastomose, il trouva quelques adhérences et une coudure qu'il réséqua. Le blessé guérit.

M. DELBET insiste sur plusieurs points de cette intéressante observation. Il n'est pas partisan du goutte à goutte rectal qu'il a remplacé depuis longtemps par de petits lavements d'eau de 80 à 100 g. qu'il fait donner toutes les heures ou toutes les 2 heures aux opérés. Il étudie d'autre part l'avantage qu'il y a à ne pas trop tarder à réopérer les laparotomies qui ne vont pas très bien dans les jours qui suivent l'intervention.

Enfin il revient une fois de plus sur les avantages qu'il y a à pratiquer sur l'intestin des anastomoses termino-terminales.

M. J.-L. FAURE est d'avis de réopérer plus souvent qu'on ne le fait les malades qui ne vont pas très bien, 3 ou 4 jours après l'opération. Il utilise dans les suppurations abdominales le drainage de Mickulicz.

M. QUÉNU reste très réservé quant aux réinterventions post-opératoires, n'en ayant pas toujours retiré de grands bénéfices. Il est d'avis de pratiquer la suture circulaire surtout dans les plaies du grêle ; elle lui semble moins favorable après les résections pour cancer du gros intestin. Il est absolument opposé au drainage de Mickulicz.

M. DUVAL ayant observé des accidents après anastomoses termino-latérales (iléo-sigmoïdostomies après colectomies) préfère recourir à la suture circulaire.

M. SAVARIAUD est d'avis de réintervenir le plus tôt qu'il peut le faire dans les cas d'accidents précoces ou tardifs, il reste fidèle au Mickulicz auquel il attribue la guérison de plusieurs malades désespérés.

M. PAUCHET a eu de mauvais résultats après anastomoses latéro-latérales ; il envisage les différents cas qui poussent à réintervenir.

M. TUFFIER opère le plus précocement possible les malades qui présentent des accidents ; il fait la suture bout à bout à tous les cas qu'il peut.

M. BAUDET, après les interventions pour suppurations abdominales, lorsqu'il est difficile de péritoniser, est d'avis de laisser de vastes compresses dans le ventre.

MM. TUFFIER, ROCHARD, CUNÉO, VIART, DUVAL, QUÉNU, lorsqu'ils sont en face de suppurations pelviennes, font en général des hystérectomies totales avec large drainage vaginal.

M. HARTMANN est du même avis ; il n'admet pas les critiques qu'a faites au goutte à goutte de Murphy M. Delbet ; il en a toujours retiré de bons résultats.

M. DELBET, en résumé, est absolument opposé à l'idée de drainer les suppurations abdominales en laissant de la gaze dans le péritoine ; il préfère de beaucoup employer de larges lames de caoutchouc ondulé.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 28 JUIN 1919)

Modifications de l'excitabilité musculaire par la fatigue. — M. et Mme L. LAPICQUE.

Différenciation des albumines de l'urine par la méthode des précipitations. — M. HOLLANDE. La précipitation des substances albuminoïdes de l'urine par le sulfate de NH^3 ne modifie pas leur réaction biochimique.

Utilisation du glycose dans les maladies aiguës fébriles. — MM. Ch. ACHARD, A RIBOT et Léon BINET. Dans la grippe avec forte fièvre la glycémie consécutive à l'ingestion de glycose est plus prolongée que chez le sujet normal et rappelle ce qui s'observe dans le diabète. Ce fait confirme l'existence, dans les maladies aiguës fébriles, d'une insuffisance glycolytique, déjà mise en évidence par la glycosurie consécutive à l'injection sous-cutanée de 10 g. de glycose et mieux encore par l'augmentation de l'acide carbonique exhalé après injection de 20 g. de glycose.

Hémorragie et adrénaline. — M. E. LARDIER. L'excitabilité cardio-vasculaire du chien vis-à-vis des fortes doses d'adrénaline décroît avec l'importance de la saignée et disparaît à l'agonie. Les doses employées ont été en moyenne de 0 mmc. 030 par kilogramme.

La résistance globulaire dans la veine et dans l'artère splénique au cours de l'ictère par toluilène-diamine. — MM. M. BRULE et E. MAY. Dans l'intoxication diaminique, ce n'est pas la rate qui fragilise les hématies; il ne semble pas non plus que les hématies fragilisées soient arrêtées dans cet organe.

Albumino-réaction des crachats dans les séquelles pulmonaires des ypérites. — MM. CLERC et O. POUDINESCO. Chez 53 sujets, 18 fois les résultats furent positifs; il s'agissait de bronchite diffuse, d'œdème chronique, d'abcès pulmonaires latents, convalescence. Les 35 cas négatifs concernaient des bronchites légères, à l'exception de neuf cas plus graves.

Les variations de la résistance aux hautes températures, chez la grenouille, à différents stades. — Mme Anna DREEWINA et M. G. BOHN. En soumettant à des températures variant de 36° à 40° des embryons à l'éclosion, des embryons à branchies et de jeunes têtards de Rana fusca on constate une sensibilité croissante; à quelques jours d'intervalle il y a une différence de 2° à 3°. Les mêmes animaux présentent une sensibilité croissante analogue vis-à-vis du manque d'oxygène et vis-à-vis du cyanure.

Le cobaye pour la conservation du virus. — Ch. NICOLLE (Institut Pasteur de Tunis). Un virus exanthématique prélevé sur un malade le 15 mai 1914 et inoculé à un singe a pu, à partir de cet animal, réaliser 175 passages consécutifs par cobaye, sans se perdre, et a été conservé.

Le cobaye est donc bien l'animal d'excellence à utiliser pour la conservation du virus.

Sur la décroissance et la disparition de la substance conjonctive dans l'organisme. — MM. J. NAGEOTTE et L. GUYON. La méthode des greffes permet d'introduire dans l'expérience des points de repère précis, grâce auxquels on peut apprécier les moindres modifications quantitatives de la substance collagène. Placées dans des régions qui ne sont pas appropriées à leur conservation, les greffes vivantes ou mortes des tissus conjonctifs fondent sans présenter aucun phénomène inflammatoire, par la seule action du milieu intérieur local dans lequel elles ont été introduites. Cette fonte ne se fait pour les greffes mortes qu'après reviviscence du tissu.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(SÉANCE DU 29 JUIN 1919)

La flanelle, vêtement hygiénique trompeur. — M. GUELPA. La flanelle de laine, par ses poils, excite les glandes sudoripares et exagère la sueur qui imbibe le vêtement, le mouille et transforme son état de mauvais conducteur de la chaleur en trop bon conducteur, ce qui lui fait perdre la propriété de défendre contre le froid.

De plus, cette transpiration répétée, en mouillant la flanelle, la feutre et la rétrécit, ce qui va gêner petit à petit les mouvements aisés de l'acte respiratoire et de la gymnastique.

Pour parer à ces inconvénients et tenir chaudement la surface cutanée, il faut appliquer directement sur la peau des tricots ajourés de coton avec superposition, ou non, d'un autre tricot de coton ou de laine.

Les vides laissés par les mailles constituent des petits matelas d'air qui protègent contre le froid, autrement que la flanelle de laine qui a été mouillée et qui est forcément rapidement feutrée.

Le rôle du médecin dans l'éducation physique. — M. KOUINDJY.

Fréquence de l'hypersécrétion continue. — M. L. PRON.

LIVRES NOUVEAUX

Les Applications de la physique pendant la guerre (1), par H. VIGNERON.

M. H. Vigneron vient de publier à la librairie Masson un intéressant volume sur « Les Applications de la physique pendant la guerre ». Clairement présenté, illustré de nombreuses photographies et de schémas nettement établis, ce livre a su mettre à la portée des esprits les moins spécialisés dans la technique militaire moderne nombre de questions importantes. Parmi celles-ci les applications de la photographie, le bombardement par avions, le son du canon, les perfectionnements de la T. S. F., etc., de la radiographie, sont rapidement étudiés.

Sans doute, il serait puéril de s'imaginer, il serait même dangereux de laisser croire que la science permet actuellement d'improviser les armes modernes. Aussi M. Vigneron doit souvent, pour expliquer certains problèmes, citer des inventions bien antérieures à la guerre. D'autre part, les secrets intéressant la Défense nationale ne lui ont pas encore permis de dévoiler certaines inventions d'une haute importance. Mais, tel quel, son livre présente déjà un intérêt de premier ordre et doit être lu de tous.

Il est seulement à regretter que l'auteur n'ait pas cru devoir donner un plus grand développement à certaines études. Le phénomène de l'onde de choc, par exemple, phénomène peu connu du grand public avant la guerre et que tous nos soldats, et même tous les Parisiens, ont eu l'occasion de constater, aurait peut-être mérité de tenir une place plus importante dans ce livre d'un si réel intérêt. F. L. S.

Traitement des plaies de guerre. Méthode Mencière, par le Dr CREIGNOU, méd. principal de 2e cl. des troupes colon., et G. BLAQUE, licencié ès sciences, lauréat de l'École supér. de pharm. de Paris. In-16 de 80 p. avec fig. — Prix : 2 fr. 50 (majorat. syndicale provis. de 10 p. 100). — Paris, J.-B. Baillière et fils.

(1) In-8 broché de 322 pages avec 224 figures. — Prix : 7 fr. — Paris, Masson et Cie, éditeur.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Guide radiologique du praticien pour la lecture et l'interprétation des radiographies de l'homme normal, par les Drs Nogier, prof. agr. à la Fac. de méd. de Lyon, chef du service radiogr. de l'hôpital et de la polyclin. Saint-Charles, et Japiot, chef du service de radiogr. à l'Hôtel-Dieu de Lyon. In-18, 226 p., 63 fig. — Prix : 6 fr. (major. synd., 10 p. 100). — Paris, J.-B. Baillière et fils.

En temps de guerre. Ce que toute femme doit savoir, conférences faites a la Croix-Rouge, par Charles Richet, professeur à l'Université de Paris, membre de l'Institut. In-16. Prix : 2 fr. — Paris, F. Alcan.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — Le concours s'est terminé par la nomination de MM. Harvier, Léri, Foix, Villaret et Herscher.

— Deuxième concours de chirurgien des hôpitaux. — *Médecine opératoire.* — Séance du 4 juillet. — MM. Küss, 15; Toupet, 19; Sorrel, 14; Basset, 20.

Séance du 7 juillet. — MM. Houdard, 17; Berger, 16; Sauvé, 15.

— Troisième concours de chirurgien des hôpitaux. — Composition du jury : MM. Reynier, Baudet, Lapointe, Potherat, Launay, Mouchet et Thiroloix.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Par décrets en date du 1er juillet 1919, rendus sur le rapport du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts :

M. Gosset, agrégé, est nommé professeur de pathologie externe à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Lejars.

M. Brumpt, agrégé, est nommé professeur de parasitologie et histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Blanchard, décédé.

M. Duval, agrégé, est nommé professeur d'opérations et appareils à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Broca.

M. Balthazard, agrégé, est nommé professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Thoinot, décédé.

M. Ménétrier, agrégé, est nommé professeur d'histoire de la médecine et de la chirurgie à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Letulle.

M. Faure, agrégé, est nommé professeur de gynécologie à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Pozzi, décédé.

M. Gouget, agrégé, est nommé professeur de pathologie et thérapeutique générales à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Achard.

M. Bernard, agrégé, est nommé professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, en remplacement de M. Chantemesse, décédé.

M. Policard, agrégé, est nommé professeur d'anatomie générale et histologie à la Faculté de médecine de Lyon, en remplacement de M. Renaut.

M. Mouriquand, agrégé, est nommé professeur de pathologie et thérapeutique générales à la Faculté de médecine de Lyon, en remplacement de M. Lesieur.

M. Maillard, agrégé, est nommé professeur de chimie biologique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger, en remplacement de M. Sambuc, décédé.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — M. Roger, doyen de la Faculté de médecine de Paris, et M. Gautier, directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, sont nommés membres de la Commission de l'Enseignement supérieur.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de grand officier. — M. le prof. Vincent, du Val-de-Grâce, médecin inspecteur général, inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée.

Au grade de commandeur. — M. le médecin inspecteur général Sieur, président du comité consultatif de santé, inspecteur des services chirurgicaux de l'armée.

MM. le médecin principal de 1re classe Walther, membre de l'Académie de médecine, chirurgien des hôpitaux ; Briand, médecin chef de l'asile Sainte-Anne et Monart, directeur adjoint du Service de santé de la 15e région.

Au grade de chevalier. — MM. Bricet (Paul), m. a.-m. de 2e cl. (réserve) au 401e rég. d'inf. : médecin dévoué et consciencieux. A été très grièvement blessé le 18 août 1918, en

RENSEIGNEMENTS

faisant bravement son devoir. Cécité, une blessure antérieure. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 5 juillet 1919.)

Charlin (Paul), m.-m. de 2e cl. (réserve), à la 7e batterie du 4e rég. d'artil. de campagne : médecin chef de service d'un groupe, s'est signalé en toutes circonstances par son activité, son esprit d'organisation, son dévouement et sa bonne humeur communicative. Le 22 mars 1918, voyant son poste de secours menacé par le bombardement ennemi, s'y est aussitôt porté pour faire abriter les hommes qui travaillaient à son achèvement. A été très grièvement blessé, près d'eux. Une blessure antérieure. Quatre citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 5 juillet 1919.)

(A titre posthume) :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs Gelebart (Henri-Marier-Alain), matr. 0225, m. a.-m. de 2e cl. de rés. à l'état-major du 6e groupe du 121e rég. d'art. lourde : médecin consciencieux, dévoué, énergique et très brave. Tué à son poste le 5 octobre 1918. A été cité. (*J. O.*, 14 juin 1919.)

Chastang, m. de 3e cl. aux. à la brigade des fusiliers marins : s'est signalé dès les premiers engagements par son courage, son sang-froid et ses qualités professionnelles. Blessé mortellement en donnant des soins aux blessés français et allemands ; a su par son attitude forcer l'admiration même de nos ennemis.

Cahuzac (M.-G.-L.-E.), m. de 2e cl. à bord du *Bouvet* : mort victime de son dévouement aux blessés du *Bouvet*, englouti avec son bâtiment.

Collin (G.), m. de 2e cl. à bord du *Kléber* : d'un dévouement sans bornes, s'est particulièrement distingué lors du naufrage du *Kléber*. Blessé mortellement au moment où le bateau coulait.

Singer (E.-J.-R.), m. de 2e cl. à bord du *Casabianca* : a pris une part brillante au sauvetage de l'équipage du *Casabianca*. Mort à son poste après l'explosion du bâtiment. (*J.O.*, 29 juin.)

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE. (XXVIIIe CONGRÈS GRANÇAIS DE CHIRURGIE, 6-11 octobre 1919.) — Le XXVIIIe Congrès de l'Association française de chirurgie s'ouvrira à Paris, à la Faculté de médecine, le lundi 6 octobre 1919, sous la présidence de M. le Dr Ch. Walther, membre de l'Académie de médecine, chirurgien honoraire de l'hôpital de la Pitié de Paris.

Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° *Lésions traumatiques fermées du poignet.* — Rapporteurs : MM. Jeanne (de Rouen) et Mouchet (de Paris).

2° *Traitement du cancer de la langue par la méthode sanglante.* — Rapporteurs : MM. Sebileau (de Paris) et Vallas (de Lyon).

3° *Tumeurs paranéphritiques.* — Rapporteurs : MM. Lecène (de Paris) et Thévenot (de Lyon).

MM. les membres de l'Association sont priés d'envoyer, avant le 31 juillet, le titre et les conclusions de leurs communications à M. J.-L. Faure, secrétaire général, 10, rue de Seine, à Paris (VIe).

Pour tous renseignements concernant le Congrès, s'adresser au secrétaire général.

UN DON DES ÉTUDIANTS AMÉRICAINS. — Les étudiants américains qui, au nombre de plus de 5.000, ont suivi depuis plusieurs mois les cours des universités françaises, ont tenu à manifester leur reconnaissance à leurs professeurs. Par une souscription ouverte entre eux, plus de 70.000 fr. ont été recueillis. Cette somme a été remise au ministre de l'Instruction publique. Elle est destinée à créer 14 bourses pour des étudiants français qui pourront ainsi, grâce à la générosité de leurs camarades américains, aller suivre les cours d'une université américaine.

POUR LES RELATIONS MÉDICALES FRANCO-AMÉRICAINES. — Sur l'initiative de notre collègue Dehelly (du Havre), il vient de s'organiser un Comité comprenant des médecins et chirurgiens des hôpitaux de Paris ayant pour but d'organiser l'échange des articles dans la presse des deux pays et de faciliter le séjour en France des étudiants et des médecins américains désireux de s'instruire, et réciproquement.

Les frères Mayo, les célèbres chirurgiens de Rochester, sont déjà disposés à accueillir des assistants français.

L'EXONÉRATION DES FRAIS D'INSCRIPTION POUR LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS. — L'Association générale des étudiants de Bordeaux nous communique une lettre ouverte qu'elle adresse à M. André Honnorat, député, qui a demandé à la Chambre une exonération des frais d'inscription, scolarité et examens dans les facultés pour les étudiants étrangers.

Quel que soit le désir que nous avons tous de voir accueillir largement les étudiants étrangers n'est-il pas excessif de favoriser à ce point les étudiants étrangers alors que les étudiants français qui viennent de donner près de 5 ans de leur vie à la Patrie et à l'Humanité se trouvent maintenant aux prises avec les dures réalités de l'après-guerre.

Ne serait-il pas juste de s'occuper d'abord des étudiants français?

C'est ce que viennent de dire dans des termes très mesurés et très dignes nos jeunes amis de Bordeaux qui signent leur lettre : *Etudiants français. Poilus de la IIIe République.*

LE PRIX DES VISITES MÉDICALES. — Le Conseil d'administration du Syndicat des médecins de la Seine communique la résolution prise par le Syndicat au sujet des honoraires médicaux. En voici le texte :

« Le Syndicat des médecins de la Seine a l'honneur de faire connaître à la population parisienne que les honoraires médicaux sont généralement augmentés (prix d'avant-guerre doublés). En plus, les visites demandées après 7 heures du soir et les visites faites le dimanche comporteront des honoraires doubles, les visites de nuit (9 heures du soir à 7 heures du matin) des honoraires triples.

Etant donné la situation difficile des médecins démobilisés, les familles sont priées de régler, autant que possible, leurs honoraires dans le délai le plus court. »

ASSOCIATION DES JOURNALISTES MÉDICAUX. — Dans son assemblée générale tenue à la Faculté de médecine de Paris, l'Association professionnelle des journalistes médicaux français a émis le vœu suivant qui a été transmis au ministre du Commerce :

« L'Association des journalistes médicaux français, considérant que la hausse des prix du papier, de l'impression et du brochage, ainsi que l'application de la loi de huit heures et les augmentations de frais généraux qu'elle comporte entraînent les éditeurs et les propriétaires de journaux scientifiques à élever leurs prix d'abonnement et à restreindre le volume de leurs publications ;

Considérant que se trouve ainsi diminuée la diffusion à l'étranger de la science et des idées françaises ; que, d'autre part, les journalistes professionnels trouvent difficilement le travail qui doit les faire vivre ;

Demande la suppression des droits d'importation sur le papier et les matières premières, estimant que là est le seul moyen de lutter contre la vie chère et d'obtenir pour tous des conditions de travail à peu près normales. »

LES PERTES EN HOMMES PENDANT LA GUERRE. — M. Louis Marin, rapporteur général du budget, vient d'établir le bilan des pertes françaises jusqu'au 1er avril 1919.

La France a perdu : morts, 1.089.700 hommes ; disparus, 265.300.

Par rapport à la population les pertes de la France sont de 1 homme sur 28 habitants ; la Grande-Bretagne a perdu 1 homme sur 66 habitants ; l'Italie 1 homme sur 77 habitants ; la Russie 1 homme sur 107 habitants ; les Etats-Unis 1 homme sur 2.000 habitants.

Quant aux criminels, ils ont perdu : l'Allemagne 1 homme sur 35 habitants ; l'Autriche 1 homme sur 50 habitants.

REVUE GÉNÉRALE

LES DIVERSES VARIÉTÉS D'ICTÈRES
ET LEUR RECHERCHE CLINIQUE

Par M. BRULÉ,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Chef de laboratoire à la Faculté de médecine.

Il y a quelques années encore l'étude clinique des ictères paraissait extrêmement simple : le diagnostic de rétention biliaire n'était posé que lorsque la jaunisse était évidente ; on se contentait le plus souvent de noter l'intensité plus ou moins grande de la coloration des téguments, la décoloration plus ou moins accentuée des matières fécales ; on recherchait dans les urines, la présence des pigments biliaires par la réaction de Gmelin, réaction grossière qui ne devient positive que quand la rétention biliaire est déjà intense ; on négligeait généralement la recherche des sels biliaires qui semblaient devoir toujours exister dans les urines parallèlement aux pigments ; lorsqu'on recherchait les sels biliaires c'était par la réaction de Pettenkofer, réaction peu sensible et entachée de multiples causes d'erreur ; on usait parfois aussi de la réaction de la fleur de soufre ou réaction de Hay, mais on lui faisait de nombreux reproches qui en diminuaient beaucoup l'intérêt. Tous les ictères francs ainsi étudiés semblaient relever du même mécanisme général ; tous paraissaient impliquer l'existence d'une *obstruction des voies biliaires*.

Vint ensuite une période où, sous l'influence des travaux de Gubler, Hayem, Chauffard, Gilbert, on s'attacha à l'étude de certains ictères légers qui, par bien des points, différaient des ictères plus intenses qui, seuls jusqu'alors, avaient attiré l'attention : la jaunisse restait minime, il y avait *subictère* bien plus qu'ictère ; dans les urines, la réaction de Gmelin ne donnait pas l'anneau vert caractéristique des pigments biliaires vrais, mais des anneaux d'un brun rouge caractéristiques des *pigments modifiés* ; ces urines ne contenaient pas de bilirubine mais seulement de l'urobiline. Ces ictères appelés selon les auteurs, ictères *hémaphéiques*, *métapigmentaires*, *acholuriques*, *urobiliniques*, parurent être de nature très particulière et on discuta longuement leur signification clinique.

Dans ces dernières années de nouvelles recherches sont encore venues compliquer la question des ictères : depuis 1907, on a pu prouver successivement :

1° Que certains ictères sont liés à l'existence de maladies du sang, à des *processus hémolytiques*.

2° Que beaucoup d'ictères infectieux dépendent d'une *infection descendante*, d'origine sanguine, et non d'une *infection ascendante*, d'origine intestinale.

3° Que dans beaucoup d'ictères il n'existe aucune lésion anatomique des voies biliaires.

4° Que dans certains cas il peut exister une *rétention biliaire dissociée*, tantôt les pigments biliaires et tantôt les sels biliaires peuvent être retenus isolément dans l'organisme.

5° Que la rétention biliaire, si on la recherche systématiquement, apparaît comme extrêmement fréquente et que les éléments de la bile existent souvent dans les urines tandis que la coloration des téguments reste absolument normale.

6° Qu'il existe en clinique tous les intermédiaires entre ces rétentions biliaires latentes et l'ictère le plus foncé ; la même infection, la même intoxication pouvant produire selon les cas tous les degrés de la rétention biliaire.

Toutes ces propositions successives ont montré que les idées qui régnaient sur les ictères devaient être revisées ; l'étude de la rétention biliaire n'est plus aujourd'hui aussi simple qu'elle le paraissait autrefois, mais la complexité des faits nouveaux ne va pas sans apporter de la clarté dans ce problème de pathologie ; nous pouvons aujourd'hui interpréter aisément bien des faits d'observation qui restaient jusqu'alors en contradiction avec les hypothèses pathogéniques que l'on adoptait classiquement.

Une étude d'ensemble des ictères mérite donc d'être actuellement reprise et nous avons tenté cette étude dans un livre récent (1). Nous ne pouvons ici ni rappeler dans leurs détails les recherches récentes effectuées sur les ictères, ni aborder les importants problèmes de physiopathologie que soulèvent ces recherches ; nous nous bornerons, en nous appuyant sur des faits qui sont aujourd'hui bien acquis, à montrer quels principes généraux doivent nous guider dans l'examen d'un ictérique et comment quelques recherches simples permettent souvent de préciser la nature d'un ictère et de savoir si la lésion ictérigène est une maladie du foie, des voies biliaires ou du sang.

*
* *

Comment examiner un ictère? — Quelle que soit la lésion anatomique qui entraîne l'apparition du syndrome ictère, celui-ci restera toujours identique, au moins dans ses grandes lignes. La bile retenue dans l'organisme s'accumule dans le sang où l'on peut déceler la présence de bilirubine en excès ; cette bilirubine se dépose dans les tissus et donne la coloration jaune des téguments et des muqueuses ; les sels biliaires, retenus parallèlement aux pigments, peuvent parfois donner des symptômes spéciaux : prurit et bradycardie ; enfin les éléments de la bile apparaissent dans les urines. Par ailleurs les matières fécales seront plus ou moins décolorées, au moins si la rétention de la bile dans l'organisme est dû à un obstacle à son évacuation dans l'intestin (ictères par lésion des voies biliaires, et ictères par insuffisance hépatique) ; mais l'accumulation de la bile dans l'organisme peut être due à une surproduction de pigments biliaires (ictères hémolytiques) et, malgré l'ictère, les matières fécales restent alors colorées.

Ainsi l'examen d'un ictérique ne peut être considéré comme complet si l'on n'a pas noté : les signes d'imprégnation des tissus par la bile, le mode de passage des divers éléments de la bile dans les urines, l'état des matières fécales.

(1) M. BRULÉ. *Recherches récentes sur les ictères. Les rétentions biliaires par insuffisance hépatique.* Paris 1919, Masson, édit.

Un examen rapide de la peau, des conjonctives, de la région sublinguale permet de noter leur coloration jaune plus ou moins intense et cette observation est déjà importante puisque, dans la majorité des cas, la jaunisse est un reflet assez exact de l'intensité de la rétention biliaire ; il ne faut pas oublier cependant que celle-ci peut exister déjà, alors que manque toute jaunisse. Quant au prurit et à la bradycardie, ils restent des symptômes très inconstants, alors même que la rétention des sels biliaires est intense ; ils ne s'observent en général que quand l'intoxication par les sels biliaires est *récente* et disparaissent quand l'organisme s'est accoutumé à cette intoxication.

EXAMEN DES URINES. — Il est d'importance primordiale et ne doit jamais être négligé. Il faut toujours rechercher parallèlement : 1° les pigments biliaires vrais et modifiés, c'est-à-dire surtout la *bilirubine* et l'*urobiline* ; 2° les *sels biliaires*.

Pigments biliaires. — On ne doit plus se contenter pour leur recherche de la réaction de Gmelin qui n'est pas assez sensible.

A moins que l'urine ne renferme de la bilirubine en quantité considérable, il est mieux de recourir au procédé, d'ailleurs très simple, indiqué par Grimbert : précipitation des pigments par addition à l'urine de chlorure de baryum à 1/10 ; isolement du précipité par centrifugation ou filtration ; addition au précipité d'alcool chlorhydrique, ébullition et, si besoin est, addition de quelques gouttes d'eau oxygénée. On obtient ainsi la coloration verte caractéristique de la biliverdine, alors même que les pigments biliaires n'existent qu'en faible proportion dans l'urine.

Urobiline. — Dans l'urine fraîche l'urobiline existe sous forme d'*urobilinogène* et l'on considère actuellement que ces deux corps ont exactement même valeur et même origine. On peut donc, avant tout examen d'urine, transformer l'urobilinogène en urobiline par addition, par exemple, de quelques cristaux de persulfate d'ammoniaque et ne rechercher que l'urobiline selon la technique de Grimbert : l'urine est déféquée au réactif de Denigès puis filtrée ; on l'agite, dans une ampoule à décantation, avec du chloroforme thymolé ; on décante le chloroforme et par addition de quelques gouttes de la solution alcoolique d'acétate de zinc à 1/1000 on obtient la fluorescence verte caractéristique de l'urobiline.

On peut encore, plus rapidement, rechercher l'urobilinogène dans l'urine fraîche en additionnant celle-ci du réactif d'Ehrlich à la benzaldéhyde, qui donne une coloration rouge. Cette réaction comporte quelques causes d'erreur, mais a l'avantage de pouvoir être pratiquée au lit même du malade.

Pour comprendre tout l'intérêt pratique que présente les recherches de l'urobilinurie il faut pouvoir interpréter la signification de ce symptôme ; or, il en est peu dont la valeur ait été aussi discutée. Nous ne pouvons revenir ici sur ces discussions que nous avons développées ailleurs ; on ne peut plus admettre aujourd'hui ni que l'urobiline soit un pigment spécial sécrété par le foie malade, ni que l'urobilinurie soit due à la transformation au niveau du rein de la bilirubine retenue dans le sang ; on ne peut plus défendre non plus la théorie entéro-hépatique qui peut paraître séduisante au premier abord, mais se heurte à de nombreux faits.

Nos recherches, poursuivies avec Garban, nous ont amené à concevoir l'urobilinurie, de la façon suivante : l'urobilinurie, comme l'ont soutenu MM. Gilbert et Herscher, est fonction de la cholémie ; lorsque le taux de la bilirubine contenue dans le sang s'élève anormalement, l'organisme cherche à éliminer cette bilirubine par les urines ; mais il nous semble que tant que la bilirubine n'a pas atteint une certaine concentration dans le sang, tant qu'elle n'a pas dépassé un véritable seuil d'excrétion rénal, elle ne peut passer en nature dans les urines ; elle est alors transformée en un pigment plus diffusible : l'urobiline qui, elle, filtre aisément à travers le rein ; cette transformation de la bilirubine en urobiline nous semble se produire dans le sang et dans les tissus et non pas au niveau du rein, comme l'admettent Gilbert et Herscher. En effet, toutes les fois qu'apparaît l'urobilinurie on peut retrouver l'urobiline dans le sang ou dans d'autres sérosités de l'organisme, ce qui prouve bien que ce pigment arrive *préformé* au niveau du filtre rénal.

Déceler la présence d'urobiline dans les urines est donc prouver qu'il existe chez le malade une élévation anormale du taux de la bilirubine contenue dans le sang, une rétention pigmentaire. D'ailleurs l'urobilinurie apparaîtra quelle que soit la cause de cette rétention pigmentaire : lésion de la cellule hépatique, obstruction des voies biliaires, processus hémolytique.

SELS BILIAIRES. — Nous ne pouvons conseiller pour leur recherche la *réaction de Pettenköfer* qui n'est ni spécifique, ni sensible ; alors même qu'on la complique en cherchant à isoler au préalable les sels biliaires par les techniques de Denigès ou de Meillère ; ces réactions ne peuvent servir qu'à vérifier la présence de sels biliaires lorsqu'une urine en contient beaucoup.

Le meilleur moyen que nous possédons actuellement pour déceler la présence des sels biliaires dans l'urine est basé sur ce fait qu'ils diminuent considérablement la tension superficielle des liquides dans lesquels ils sont dissous, on peut mettre en évidence ce pouvoir dénivellant en saupoudrant l'urine de fleur de soufre : celle-ci tombe plus ou moins rapidement au fond du verre si l'urine contient des sels biliaires ; c'est la *réaction de Hay*. Deux conditions essentielles doivent être observées pour obtenir de bons résultats avec cette réaction : il faut examiner les urines aussitôt après leur émission, il faut choisir les urines les plus concentrées de la journée, et, par exemple, les premières urines émises au réveil.

De nombreuses objections ont été faites à la réaction de Hay et on a prétendu que bien d'autres corps que les sels biliaires pouvaient, en diminuant la tension superficielle des urines, entraîner la précipitation de la fleur de soufre. On avait signalé comme causes d'erreurs possibles le passage dans

l'urine de pigments biliaires, de chloroforme, de salicylate, d'iodure de potassium, de peptones ; nous avons montré, avec Garban, qu'aucune de ces objections n'est fondée ; nous avons vu, avec Langevin, que, en réalité, seuls certains antiseptiques urinaires (santal, copahu, cubèbe, térébenthine) entraînent la chute de la fleur de soufre, mais avec une telle intensité que la confusion reste impossible avec les chutes de soufre minimes et progressives déterminées par la présence de sels biliaires.

Examen du sang. — Il permet de mesurer l'intensité de la rétention pigmentaire. On sait que le sang contient normalement une petite quantité de bilirubine $\left(\frac{1}{36.500}\right.$ pour Gilbert et Herscher) : on peut chiffrer l'augmentation de cette cholémie soit par le procédé de Gilbert, Herscher, Posternack, soit par le procédé plus récent de Fouchet.

On peut aussi, par le procédé de Grigant, mettre en évidence la présence de l'urobiline dans le sérum.

Nous n'insisterons pas sur ces recherches qui, si elles présentent un grand intérêt scientifique, ont moins d'importance en pratique : l'examen des urines suffit dans la grande majorité des cas si l'on se rappelle que toute urobilinurie traduit une augmentation de la bilirubinhémie. D'ailleurs l'examen du sang est un procédé d'investigation inférieur à l'examen des urines à un double point de vue ; d'une part, les corps retenus sont à une dilution plus faible dans le sang que dans l'urine, d'autre part, aucune technique sensible ne nous permet de rechercher les sels biliaires dans le sang et l'étude des sels biliaires est actuellement indispensable pour pénétrer la nature des rétentions biliaires.

Examen des matières fécales. — On ne peut se contenter aujourd'hui d'apprécier simplement leur couleur comme on le faisait autrefois. Les matières peuvent être décolorées et cependant contenir en quantité notable du stercobilinogène ou de la stercobiline qui prouvent que la bilirubine continue à être déversée dans l'intestin ; on sait, en effet, que les pigments biliaires sont normalement transformés, pendant la traversée intestinale, en urobiline fécale ou *stercobiline* ; trouver de la stercobiline dans les fèces démontre donc que la bile découle encore en partie dans le duodénum. La stercobiline sera aisément caractérisée dans les matières fécales en triturant celles-ci avec de l'alcool amylique et en ajoutant à la solution alcoolique quelques gouttes de la solution alcoolique d'acétate de zinc.

Il ne faut pas se contenter de chercher le passage dans l'intestin des *pigments* biliaires ; celui des *sels* est au moins aussi important à étudier. La réaction de Pettenkofer pratiquée dans les fèces comporte de nombreuses causes d'erreur, mais nous avons actuellement un moyen excellent de juger si les sels biliaires passent ou non dans l'intestin, c'est la *recherche des hémoconies* : ces hémoconies sont des particules brillantes visibles à l'ultramicroscope dans le sang et qui sont de nature graisseuse ; nous avons montré, avec Lemierre, que l'absence de sels biliaires dans l'intestin empêche l'apparition des hémoconies dans le sang après repas d'épreuve ; nous avons vérifié, avec Lemierre, André Weill et Laudat, en pratiquant le dosage des graisses totales du sang, avant et après ingestion de graisses variées, que l'absence de sels biliaires dans l'intestin empêche presque totalement l'absorption des matières grasses et que, par contre, l'absence de suc pancréatique trouble peu cette absorption. Pratiquement l'absence d'hémoconie dans le sang 2 ou 3 heures après ingestion de 15 grammes de beurre permet de conclure à l'arrêt total du passage des sels biliaires dans le duodénum ; un passage partiel se traduira par l'apparition d'hémoconies en quantité plus faible que normalement.

L'étude de la rétention des sels biliaires dans l'organisme devient donc actuellement facile grâce à deux procédés : la réaction de Hay permet de mettre en évidence le passage des sels biliaires dans les urines, alors même qu'ils n'y sont qu'en faible quantité ; la recherche des hémoconies permet de mesurer l'importance de cette rétention des sels biliaires et de savoir si leur passage dans l'intestin est partiellement ou totalement suspendu.

*
* *

Tels sont les principaux procédés de recherche que nous pouvons actuellement mettre en œuvre pour l'étude des ictères ; encore importe-t-il de ne pas se contenter de quelques rapides examens : il faut toujours rechercher parallèlement la rétention des sels biliaires et celle des pigments ; il importe, en outre, dans les ictères aigus, de répéter les examens tous les jours ou tous les deux jours ; enfin il est très souvent utile de rechercher les éléments de la bile dans l'urine alors même qu'il n'existe ni ictère, ni subictère.

En appliquant ces méthodes de travail on peut découvrir des faits jusqu'alors insoupçonnés et c'est ainsi que, dans ces dernières années, des notions nouvelles ont pu être acquises sur les ictères.

Les ictères par lésions du foie et par obstruction des voies biliaires. — Il y a quelques années toute rétention biliaire semblait être le fait d'un obstacle siégeant sur les voies d'excrétion de la bile ; on invoquait, par exemple, pour expliquer les ictères catarrhaux ou infectieux, soit un bouchon muqueux, oblitérant le cholédoque enflammé (Virchow), soit une oblitération inflammatoire des petites voies biliaires intrahépatiques ; dans les ictères chroniques (ictère des cirrhoses, cholémie familiale), les rétentions biliaires paraissaient dues à l'*angiocholite*.

La bactériologie semblait appuyer ces conceptions et l'on croyait prouver que les ictères infectieux étaient dus aux microbes de l'intestin qui, *par voie ascendante*, venaient infecter les voies biliaires.

Toutes ces hypothèses sont actuellement très discutables : il est bien prouvé que dans l'immense majorité des cas l'infection des voies biliaires se fait non par voie ascendante, mais *par voie descendante*, les microbes venant non pas de l'intestin, mais du sang (Forster et Koryser, Lemierre et Abrami).

D'autre part, dans beaucoup d'ictères infectieux

on ne trouve à l'autopsie ni obstruction des grosses voies biliaires, ni angiocholite (Abrami); dans la spirochétose ictéro-hémorragique, malgré l'ictère intense, il n'existe de lésion des voies biliaires ni chez le cobaye (Brulé et Moreau), ni chez l'homme (Garnier et Reilly). Dans les cirrhoses alcooliques (Fiessinger, Norero, Brault et Garban), dans les cirrhoses biliaires (Kirikow, Erlanger, Géraudel, Brault et Legry) l'ictère ne peut être attribué à l'angiocholite, car celle-ci manque le plus souvent. Dans tous ces cas, une seule lésion est constante; la *lésion de la cellule hépatique*.

Nous ne pouvons insister ici sur toutes ces recherches anatomiques et bactériologiques qui démontrent que beaucoup d'ictères sont dus, non pas à des lésions des voies biliaires, mais à des lésions de la cellule hépatique. Mais en décrivant les modalités cliniques que peut revêtir l'ictère, nous allons avoir aussitôt à en signaler deux qui viennent confirmer l'existence de rétentions biliaires dues à des troubles fonctionnels de la cellule hépatique.

Les rétentions biliaires dissociées. — En 1910, étudiant avec Lemierre, par l'épreuve des hémoconies, les troubles de l'absorption intestinale des graisses au cours des ictères, nous avons été surpris de voir, dans certains ictères catarrhaux, les sels biliaires continuer à passer normalement dans l'intestin malgré une rétention pigmentaire très accentuée; inversement, au cours de cirrhoses avec subictère, nous voyions, malgré une coloration normale des selles, toute absorption de graisse manquer. Ainsi nous pouvions conclure, d'une part à une rétention isolée des pigments biliaires, d'autre part à une rétention isolée des sels. Nous insistions sur l'importance pathogénique que présente la connaissance de tels faits, incompatibles avec l'idée d'une simple obstruction des voies biliaires.

En 1910 également deux autres auteurs arrivaient, par des voies différentes, à des constatations de même ordre que les nôtres. Triboulet, ayant observé une réaction de Pettenkofer positive dans les matières fécales décolorées de certains ictériques, s'était demandé si l'on ne pouvait penser à une sorte de dissociation fonctionnelle au niveau du foie. Lyon-Caen, étudiant la tension superficielle des urines, signale la présence de *choluries apigmentaires* (présence de sels sans pigments biliaires dans les urines).

Depuis ces premières recherches les faits de rétention biliaire dissociée se sont multipliés (Lemierre et Abrami, Abrami et Cl. Gautier, Brault et Garban, Faugeron, Croissant).

De tels faits ne sont décelables que si on les recherche systématiquement : ainsi, soit au début, soit à la période d'état, soit surtout au déclin des ictères infectieux, l'examen répété des urines permettra de voir parfois que les pigments biliaires ou l'urobiline y existent seuls et que les sels biliaires y font défaut.

Inversement, à la fin d'un ictère catarrhal par exemple, alors que l'ictère a rétrocédé, que les pigments biliaires et l'urobiline manquent dans les urines, on y peut cependant déceler la présence de sels biliaires et on peut s'assurer que l'épreuve des hémoconies reste négative. Mais pour pouvoir conclure à une rétention isolée des sels biliaires il importe que dans les urines manque non seulement la bilirubine, mais encore l'urobiline, puisque nous savons aujourd'hui que l'urobilinurie est l'indice d'une rétention pigmentaire au même titre que la bilirubinurie.

Nous avons pu, avec Lemierre, reproduire expérimentalement toutes les variétés d'ictères dissociés en injectant au chien des sérums hépato-toxiques. Ces expériences confirmaient en tous points les conclusions que l'existence même des ictères dissociés forçait déjà à poser. Si l'on admet pour expliquer l'ictère une oblitération des voies biliaires, en quelque point que siège l'obstacle, c'est une rétention parallèle et simultanée de tous les éléments de la bile que l'on doit toujours observer, comme on l'observe d'ailleurs dans les lithiases cholédociennes ou dans les cancers du pancréas. Les rétentions biliaires dissociées impliquent l'intervention d'un organe glandulaire, capable de sécréter électivement tel ou tel corps, pigment ou sel biliaire. « Seule, avons-nous dit avec Lemierre, la cellule hépatique est capable d'une telle sélection parmi les éléments constitutifs de la bile. »

La dissociation de la sécrétion biliaire n'est donc pas une simple curiosité clinique; elle prend une importance pathogénique considérable; elle permet, quand on la décèle, d'affirmer que la rétention biliaire est due à une maladie du parenchyme hépatique et non à une obstruction des voies biliaires.

Les rétentions biliaires latentes. — La recherche systématique des éléments de la bile dans les urines permet de déceler la rétention biliaire dans bien des cas où elle restait auparavant méconnue.

Dans 12 cas de cirrhoses alcooliques Brault et Garban ont pu, en examinant systématiquement le sang, les urines et les matières fécales, déceler presque constamment des troubles importants de la fonction biliaire, tandis que ces troubles auraient paru rares si on s'était contenté d'un examen superficiel. Très souvent, en effet, alors que les malades ne sont pas ictériques, alors que les pigments biliaires manquent dans les urines, on y peut cependant noter la présence de *sels biliaires*. Il ne s'agit pas là d'ictères dissociés, car cette rétention des sels biliaires coïncide avec une urobilinurie abondante et avec l'augmentation du taux de la bilirubine dans le sérum.

Elargissant ces recherches, nous avons, avec Garban, recherché systématiquement les éléments de la bile dans l'urine au cours de toutes les maladies du foie, au cours des infections et des intoxications qui retentissent sur le foie et cela *alors même qu'il n'existait aucune jaunisse*. Nous avons pu ainsi déceler très fréquemment la présence de sels biliaires et d'urobiline dans les urines, soit au cours des maladies du foie anictérique (cirrhoses, foie tuberculeux, cancer du foie, foie cardiaque), soit au cours des infections (fièvre typhoïde, pneumonie, infections à streptocoques, appendicite, rhumatisme articulaire aigu, suppurations, gangrènes), soit au cours

des intoxications (anesthésies au chloroforme ou à l'éther, alcoolisme, grossesse).

Les troubles de la fonction biliaire, si on les recherche systématiquement, se montrent donc beaucoup plus fréquents qu'on ne le croyait. Survenant dans tous les cas où l'anatomie pathologique décèle des lésions du parenchyme hépatique et où par contre l'angiocholite reste une rareté, ces rétentions biliaires légères semblent bien liées aux lésions de la cellule hépatique elle-même : elles traduisent non seulement des dégénérescences durables mais encore de simples troubles fonctionnels aisément réparables ; apparaissant au cours d'une infection générale, elles indiquent des lésions passagères du foie comme l'albuminurie dite fébrile indique des lésions passagères du rein. *(A suivre.)*

UN CAS DE MÉNORRAGIE DYSCRASIQUE

ARRÊTÉE PAR L'HÉMATO-ÉTHYROIDINE

Par P.-Émile WEIL,
Médecin de Sainte-Périne.

Une jeune femme de 30 ans, mariée, sans enfants, présentait depuis plus d'un an des ménorragies profuses durant 25 jours par mois. Elle était absolument exsangue, quand elle me fut envoyée par mon ami, le Dr Mouchotte, qui lui avait pratiqué quelques mois auparavant un curettage sans en obtenir de résultats. Il m'affirma qu'il n'y avait point de lésions utéro-ovariennes, et je n'en pus constater davantage. L'examen de la malade ne fit noter comme seule anomalie pathologique que l'existence d'un hémigoitre droit de la grosseur d'une mandarine; ce goitre ne s'accompagnait d'aucun signe de basedowisme. L'examen du sang montra trois faits intéressants : *a.* tout d'abord une anémie extrême audessous de 2 millions d'hématies avec moins de 40 p. 100 d'hémoglobine; *b.* une prolongation marquée du temps de saignement : 10 minutes au lieu de 3; *c.* enfin, une coagulation du sang veineux légèrement anormale : coagulation plasmatique, rétraction presque nulle du caillot, retard léger de la coagulation (15 minutes).

Outre la ménorragie, on trouvait une tendance à saigner des gencives et quelques ecchymoses cutanées; mais il n'y avait pas d'antécédents hémorragiques personnels ou héréditaires.

J'essayai d'abord, à cause du goitre, un traitement thyroïdien, aux doses minimes et prolongées de 5 mg., puis de 1 cg. par jour. Ce traitement ne donna aucun résultat. Successivement, les extraits surrénaux, hypophysaires, mammaires, les sérums sanguins furent tentés en vain, en même temps qu'un traitement arsenico-ferrugineux. Au troisième mois de séjour à l'hôpital je prescrivis l'hémato-éthyroïdine à raison de trois cuillerées à café par jour. En quelques jours, les pertes cessèrent brusquement, et les règles suivantes, survenues trois semaines plus tard, ne durèrent que cinq jours et furent d'intensité normale.

Ayant interrompu le traitement au bout de 2 mois, les pertes reparurent et durèrent 20 jours. J'administrai de nouveau l'hémato-éthyroïdine, à raison d'une semaine sur deux, à la même dose. Les règles redevinrent normales et le restèrent désormais, grâce à l'ingestion prolongée de cette préparation.

La malade fut suivie par moi pendant 6 mois. Le sang était redevenu normal au point de vue de la coagulation, l'anémie avait disparu et la santé se maintint parfaite.

Cette double expérience et cette contre-expérience prouvent de façon nette l'efficacité de cette opothérapie. Aussi voudrais-je insister sur cette médication peu utilisée comme antihémorragique. Mais avant d'exposer l'action antihémorragique de l'opothérapie antithyroïdienne, il me paraît nécessaire d'étudier celle de l'opothérapie thyroïdienne, mieux connue actuellement.

I. Action antihémorragique de l'opothérapie thyroïdienne. — Pour qu'une glande possède une action antihémorragique, il faut qu'elle agisse notablement ou sur la pression sanguine ou sur la coagulation du sang. Le corps thyroïde possède-t-il de telles propriétés?

Tout d'abord trouve-t-on des hémorragies au cours du myxœdème ou du goitre exophtalmique, c'est-à-dire dans des états de fonctionnement exagéré ou déficient du corps thyroïde? Les hémorragies manquent dans le tableau habituel du myxœdème ; dans le myxœdème infantile, la puberté et les menstrues n'apparaissent point; dans la forme tardive, c'est après la ménopause, après la cessation des hémorragies menstruelles qu'on la voit survenir.

Par contre, on observe souvent de grandes hémorragies génitales, des épistaxis dans le goitre exophtalmique. Les hémorragies, absentes dans l'hypothyroïdie, semblent faire partie du syndrome d'hyperthyroïdisation; elles apparaissent surtout chez la femme et se localisent de préférence à la sphère génitale.

Ce qui complique cependant un peu la question, c'est que souvent en clinique existent des états d'instabilité thyroïdienne, comme les ont appelés MM. Léopold-Lévi et de Rothschild où sont intriqués les signes d'hypo et d'hyperfonctionnement thyroïdien. C'est ce qui explique qu'on peut voir des hémorragies chez des sujets dont le corps thyroïde fonctionne en apparence de façon déficiente et qui paraissent toucher au myxœdème fruste.

La coagulation serait exagérée dans le myxœdème, retardée dans la maladie de Basedow. Lidsky a vu dans 29 cas de goitre exophtalmique un retard de la coagulation du sang.

Le fibrinogène serait diminué dans le goitre exophtalmique et augmenté dans les états d'hypothyroïdie (Kothmann et Lidsky).

Personnellement, j'ai vu le temps de saignement raccourci dans le myxœdème (2 minutes au lieu de 3) et prolongé dans le goitre exophtalmique (5 à 6 minutes).

Le corps thyroïde semblerait donc avoir une certaine action sur le sang. On a même cru élucider cette action en montrant que le corps thyroïde jouait un rôle dans le métabolisme du calcium. Cependant, expérimentalement, elle n'est pas manifeste. In vitro les extraits thyroïdiens ne modifient pas la coagulation des sangs hémophiles à coagulation retardée et semblent ralentir la coagulation des sangs normaux (P.-Emile Weil et G. Boyé).

L'action du corps thyroïde sur la pression est également l'objet de discussions. Certains physiologistes pensent que les extraits thyroïdiens déterminent de l'hypertension, d'autres de l'hypotension.

Ces données ne conduisent pas à attribuer des

propriétés antihémorragiques à l'opothérapie thyroïdienne.

Est-ce à dire qu'elle ne peut être utile contre les hémorragies ?

C'est toujours aux états hémorragipares et à l'hémophilie qu'il faut s'adresser pour juger la valeur thérapeutique d'une méthode d'hémostase générale.

Quoique divers auteurs, Dejace, Siddal, Jones, Taylor, Rugh disent avoir obtenu de bons résultats du traitement thyroïdien contre les hémorragies hémophiliques, jamais je n'ai vu sous son influence se modifier le retard de la coagulation du sang chez ces malades, ni observé qu'il eût d'action préventive ou curative contre les accidents hémophiliques.

Au contraire, l'opothérapie thyroïdienne a un pouvoir d'arrêt certain contre les hémorragies génitales de la femme, comme le démontrent de nombreuses observations cliniques. Cela peut sembler étrange au premier abord, puisque la même médication se montre efficace dans le cas contraire et est capable de faire cesser l'aménorrhée. C'est cependant un fait indéniable prouvé par les travaux d'Hertoghe, Max Perlsée, Léopold-Lévi, Dalché, Siredey. J'ai moi-même montré l'action de l'opothérapie thyroïdienne dans les grandes ménorragies fonctionnelles de la puberté et de la vie génitale qu'on l'emploie seule ou associée à d'autres opothérapies.

En résumé, l'opothérapie thyroïdienne a une action antihémorragique nette, non envers toute hémorragie, mais seulement envers les hémorragies génitales de la femme. Il est probable qu'elle s'exerce indirectement par l'intermédiaire de modifications fonctionnelles ovariennes.

II. Action antihémorragique de l'opothérapie antithyroïdienne. — Si l'action antihémorragique des extraits thyroïdiens peut paraître paradoxale, quoique certaine, il est beaucoup plus naturel de voir l'opothérapie antithyroïdienne se montrer efficace.

Rappelons tout d'abord que la maladie de Basedow peut s'accompagner d'hémorragies. Quoiqu'on y ait signalé des épistaxis, du purpura, des pleurésies hémorragiques, ce sont surtout ménorragies et métrorragies qu'on voit chez ces malades. Comme dans le goitre exophtalmique, on trouve même présence de symptômes hémorragiques dans les états d'hyperthyroïdisation.

Cette tendance hémorragique, notée en clinique humaine par divers auteurs (Breton, Parhon et Goldstein), a pu être reproduite expérimentalement par Marbé chez des animaux soumis à l'hyperthyroïdisation.

Aussi est-il légitime d'administrer contre les hémorragies l'hémato-éthyroïdine, préparation glycérinée de sang d'animaux (chèvre), auxquels on a enlevé le corps thyroïde depuis plus d'un mois, préparation qui s'est montrée souvent efficace contre les troubles basedowiens (G. Ballet et Enriquez).

Peu d'auteurs y ont eu recours. Cependant, Parhon et Goldstein, dans un cas de Basedow, seraient arrivés à faire cesser par cette médication une pleurésie hémorragique persistante et récidivante. Colleville attribua aussi à l'hémato-éthyroïdine l'arrêt d'une grande métrorragie virginale.

Ce sont là les seuls faits que j'ai trouvés publiés. Mon observation vient les corroborer. Elle prouve que, dans certains cas, l'hémato-éthyroïdine fait disparaître un état hémorragique génital, même accompagné de lésions sanguines. Cette action est intéressante, parce qu'on est souvent démuni dans le cas de grandes métrorragies récidivantes, dans lesquelles les altérations sanguines concomitantes sont fonction de troubles dysendocriniens complexes.

Le pouvoir antihémorragique de l'hémato-éthyroïdine, comme celui des extraits thyroïdiens, comme celui des extraits mammaires est surtout localisé aux hémorragies de la sphère génitale féminine. Si cela diminue en quelque manière son importance, en le spécialisant, il est cependant important à connaître ; car de toutes les grandes hémorragies, les ménorragies sont les plus graves de par leur retour périodique incessant.

Mode d'administration. — En ce qui concerne les extraits thyroïdiens, il convient contre les hémorragies en général, contre les métrorragies en particulier, de ne les administrer qu'à faibles doses, suivant la technique fixée par Léopold-Lévi. On recherche en effet dans l'occurrence, non une exaltation, mais une régularisation, une sédation du fonctionnement thyroïdien. Les faibles doses quotidiennes (5 à 10 mg.) seront prescrites, à raison d'une semaine sur deux par mois. Des doses plus fortes sont inutiles et pourraient être nuisibles, en amenant un résultat contraire à celui qu'on désirait.

Pour l'hémato-éthyroïdine, on la prescrira à la dose de trois cuillerées à café par jour, à prendre en dehors des repas. Au bout d'une semaine, le traitement sera interrompu quelques jours, puis recommencé. Une fois les hémorragies arrêtées, on continuera la médication, une semaine sur deux, à raison de trois puis de deux cuillerées à café. Il sera bon de continuer longtemps le traitement. L'existence d'anomalies de la coagulation, du temps de saignement servira, comme dans l'observation présente, de test pour guider et arrêter le traitement.

Il ne faut pas d'ailleurs espérer des succès constants par cette méthode, vu la complexité des troubles dysendocriniens, qui nécessitent l'hémorragie, et l'ignorance, où l'on est dans chaque cas de l'importance et de la hiérarchisation des divers troubles fonctionnels glandulaires. En clinique, on essayera, pour chaque malade, de préciser le mécanisme physiologique de l'hémorragie pour fixer à quelle opothérapie il faut recourir (1).

Dans mon cas, on pouvait attribuer la ménorragie à l'hyperovarie, à des modifications hépatiques, aux lésions du sang, aux troubles thyroïdiens. Par quel traitement devais-je commencer ? Il me parut indiqué d'administrer des extraits thyroïdiens à faible dose, à cause du goitre de la malade, sachant la fréquente efficacité de cette médication. Or cette opothérapie échoua, comme échouèrent successivement les opothérapies surrénale, hypophysaire, mammaire ; seule la médication antithyroïdienne se montra efficace, malgré l'absence de symptômes basedowiens.

Ces tâtonnements me paraissent inévitables dans le traitement opothérapique des états hémorragipares, cette opothérapie relevant plus actuellement de l'art que de la science médicale. Ils la rendent d'une application délicate ; il faut cependant les accepter, sans se laisser rebuter, à cause des succès remarquables que peut donner cette médication.

(1) P. Emile Weil et G. Boyé. *Le traitement des hémorragies*. Vigot, 1916.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 30 JUIN 1919)

Schéma physique pour servir à l'étude de la nutrition minérale de la cellule. — M. Pierre GIRARD.

Mécanisme de l'infection typhique chez le lapin. Vaccination antityphique par la voie buccale. — M. A. BESREDKA. Le virus typhique inoculé par la voie veineuse donne lieu à des lésions semblables à celles qui caractérisent l'infection par la voie buccale. En raison de l'affinité particulière des bacilles d'Eberth pour l'appareil intestinal, les mêmes localisations s'observent dans les deux cas.

En faisant ingérer des cultures typhiques tuées par la chaleur, on vaccine contre l'infection mortelle, à la condition toutefois de favoriser la résorption du vaccin par l'ingestion préalable ou simultanée de bile de bœuf.

Etude sur la grippe épidémique de 1918-1919. — MM. YAMANOUCHI, IWASHINA et SAKAKARNI. Pendant la dernière épidémie de grippe au Japon qui a touché plus de 20.000.000 de personnes et qui a causé 246.000 morts, les auteurs ont constaté que : 1° le virus de la grippe épidémique de 1918-1919 est un virus *filtrable;* 2° il se trouve dans les *crachats* ainsi que dans le *sang* des malades; 3° le virus peut infecter les sujets par les *muqueuses* de la cavité respiratoire aussi bien que par l'*injection sous-cutanée*.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 1er JUILLET 1919)

Sur une maladie caractérisée par des kystes gazeux de l'abdomen. — MM. TUFFIER et LETULLE présentent deux observations de kystes multiples souvent très nombreux, siégeant dans l'intestin, l'épiploon ou le mésentère, renfermant uniquement des gaz (oxygène, hydrogène et azote). Cette affection découverte par Mayer au commencement du XIXe siècle chez le porc a été étudiée en pathologie humaine par Cloquet, Duvernoy et Bang. On en connaît 66 cas.

La symptomatologie est souvent presque nulle, les kystes sont découverts au cours d'une intervention pour une autre maladie. Dans d'autres cas, on a des signes de tumeur abdominale. L'étiologie et la pathogénie semblent encore obscure.

Le vaccin sec. Technique de sa préparation. — MM. R. WÜRTZ et L. CAMUS.

Traitement chirurgical de l'appendicite aiguë. — M. TÉMOIN (de Bourges) apporte sa statistique datant de 20 ans et comprenant en bloc 3.953 opérations dont 2.617 à chaud, avec un total pour ces dernières de : 83 décès, soit moins de 3,5 p. 100. Il en conclut que plus l'opération est précoce plus elle est favorable.

La correction chirurgicale sans cicatrice des formes disgracieuses associées dans les vilains nez. Présentation d'opérés. — M. Julien BOURGUET.

Stase intestinale chronique (maladie d'Arbuthnet-Lane), son traitement chirurgical. — M. Victor PAUCHET (d'Amiens) apporte une nouvelle contribution à la maladie de Lane et à son traitement chirurgical. On connaît la longue expérience de M. Pauchet en cette matière (voir *Gaz. des hôpit.*, n° 14, 15 mars 1919).

Alimentation. Décalcification. — M. le médecin inspecteur BERTHIER attire l'attention sur la valeur alimentaire des os spongieux et leur pouvoir récalcificateur.

Prendre des os spongieux de veau (ou de poulet), les fendre en deux, les mettre dans le pot au feu classique et faire mijoter environ 6 heures.

Bien cuits ces os constituent un bon aliment qu'on peut croquer à belles dents. Les dents s'en trouveraient même très bien, dit l'auteur.

L'opothérapie osseuse ainsi comprise et obtenue bien simplement trouverait une bonne place dans le traitement de la tuberculose.

Cures de diète lactée et diabète. — M. P. LE NOIR. Les cures de diète lactée sont non seulement formellement indiquées en cas de lésions rénales, cardiaques, hépatiques ou d'artériosclérose avancée, mais encore elles permettent d'obtenir assez fréquemment la réduction rapide de la glycosurie.

Phénomènes nerveux à prédominance sympathique, consécutifs aux descentes en parachute. Recrutement et surveillance des observateurs. — M. G. FERRY.

(SÉANCE DU 8 JUILLET 1919)

L'auscultation focale. — M. LETULLE fait un rapport sur un travail de M. O. PEYRET, médecin-major de 1re classe. L'auscultation focale est une nouvelle méthode d'auscultation basée sur les propriétés des ondes sonores de se concentrer en certains points que les formes du thorax permettent de déterminer géométriquement. Au niveau de ces foyers, le murmure vésiculaire est plus nettement perçu, la percussion a plus de sonorité, et l'oreille, appliquée à l'un d'entre eux, perçoit sans se déplacer les bruits produits par la percussion sur les autres, avec leur tonalité d'origine, ce qui facilite la comparaison de la tonalité des deux sommets. Ce procédé permet de dépister de très bonne heure la tuberculose pulmonaire, de suivre les bruits du cœur dans toute l'étendue du réseau focal et d'assurer ainsi un diagnostic d'une extrême précision.

Un exemple des procédés dont se servent les Allemands dans la lutte antituberculeuse. — M. ARMAINGAUD présente un atlas rédigé en allemand et en français et signé du Dr Paimwitz, secrétaire de la ligue allemande contre la tuberculose, et dans lequel celui-ci fait l'éloge, non seulement des sanatoriums allemands, mais aussi des maisons démontables et des ustensiles divers fabriqués par l'industrie allemande. Il y a là une réclame tout à fait éhontée, en parfait accord avec les statistiques trompeuses et les prétendues guérisons de la tuberculose, et qui a pour but d'accroître les bénéfices des commerçants allemands. Sans nier aucunement les avantages des sanatoriums, M. Armaingaud trouve néanmoins que ce procédé est bien caractéristique de la mentalité germanique.

Physiopathologie et cytologie comparée des salives sous-maxillaires et parotidiennes dans les oreillons. — MM. DE LA PRADE et LOIRET établissent que, au point de vue chimique et cytologique, les salives sous-maxillaires et parotidiennes conservent leur activité et leur composition cellulaire différentielles dans les oreillons; d'où les auteurs concluent que l'inflammation ourlienne atteint presque exclusivement le tissu cellulaire péritubulaire et respecte les éléments glandulaires.

La tuberculose dans les Postes; ses causes; moyens de la combattre. — M. BEAUFUMÉ. La tuberculose, dont la fréquence est grande parmi les agents des P. T. T. (1 sur 33), semble se répandre grâce aux conditions suivantes :

Locaux administratifs insalubres; logements particuliers malsains; transplantation dans des régions éloignées du pays natal et dans les grandes villes; alimentation souvent défectueuse; insuffisance des congés annuels; contagion familiale.

La déclaration administrative des cas de tuberculose a été sans aucun effet sur leur fréquence, car les fonctionnaires n'ont pas la possibilité de se soigner convenablement, puisque la loi de 1853 exige la mise en non-activité sans solde après un congé de maladie de six mois. Il est malheureusement à craindre que le nombre des tuberculeux n'augmente du fait des lois militaires sur les réformés ou retraités de la guerre.

La lutte contre la tuberculose dans les P. T. T., en dehors des précautions hygiéniques habituelles, doit reposer sur les bases suivantes :

A l'entrée dans l'administration :

1° Recrutement médical sévère pour toutes les catégories de postulants avec exclusion des tuberculeux et des suspects,

ainsi qu'il est pratiqué depuis 2 ans pour les agents et les dames sous-employées; 2° recrutement surtout régional.

Après l'entrée dans l'administration :

1° Nettoyage effectif et propreté des locaux; nettoyage par le vide le plus possible; dépoussiérage mécanique des sacs à dépêches; et cessation des pratiques actuelles de désinfection purement illusoires; 2° création de nouveaux locaux spacieux, en façade, ventilés, bien éclairés, bien chauffés; 3° relèvement des traitements et salaires, pour assurer plus de bien-être, un logement plus sain et une alimentation meilleure; 4° augmentation du congé annuel par majoration d'ancienneté et aussi en raison du séjour à Paris.

Pour les sujets devenus tuberculeux :

1° Dépistage rapide; 2° obligation de soins, soit dans la famille, soit dans un sanatorium, soit dans une station sanitaire ou agricole, avec contrôles médical et administratif périodiques; 3° congé pouvant aller jusqu'à 3 ans avec solde suffisante pour assurer les soins appropriés et avec assistance à la famille (projet Klotz très amendé); 4° retraite proportionnelle au bout de trois ans, s'il n'y a pas guérison.

Après guérison :

Au cas de rechute, cessation de fonctions avec retraite proportionnelle.

Une nouvelle méthode biométrique de diagnostic des états variqueux des membres inférieurs. — M. Léon MABILLE propose une nouvelle méthode pour différencier les vraies varices par insuffisance valvulaire des pseudo-varices, par troubles hyposphyxiques et endocriniens, désordres du sympathique, asthénie vaso-motrice, etc. Cette méthode repose sur la recherche systématique de la tension artérielle locale par l'oscillomètre de Pachon dans 4 attitudes types (couché, couché jambe relevée perpendiculairement, assis, debout), et accessoirement sur la mesure de la viscosité sanguine par le viscosimètre de Hess.

Grandes hématémèses guéries par l'intervention chirurgicale et hémostase directe. — M. Maurice CAZIN rapporte 4 cas d'hématémèses foudroyantes dans lesquels il a pu intervenir d'urgence et sauver les malades.

Enfin M. SARTORY présente une note intéressante sur l'**onycogryphose.**

— La prochaine séance aura lieu seulement le 22 juillet.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 4 JUILLET 1919)

Étude des pneumocoques dans une crèche hospitalière. — MM. NOBÉCOURT et Jean PARAF ont étudié, au moyen de l'agglutination par les sérums spécifiques, les germes isolés du mucus rhino-pharyngé et de la sérosité pleurale ou pulmonaire des nourrissons du service de médecine de la Maternité. Dans la plupart des cas, c'est le pneumocoque qui a été l'agent causal des infections aiguës des voies respiratoires du nourrisson. Il s'agit le plus souvent de la variété II des auteurs américains, plus rarement du type I ou du type III (pneumococcus mucosus). Chez les nourrissons sains n'ayant pas eu récemment d'affections pulmonaires ou pharyngées et n'ayant pas eu de contact avec des malades, on ne trouve pas de pneumocoques ou il s'agit de la variété IV (pneumocoque salivaire). Ces recherches confirment les travaux des auteurs américains et permettent d'expliquer le caractère épidémique des affections à pneumocoques.

Un cas de ménorragie dyscrasique arrêtée par l'hémato-éthyroïdine. — M. P.-Emile WEIL. (Voir plus haut, p. 653.)

Quatre cas d'encéphalite léthargique. — MM. PAPIN, DENÉCHAU et BLANC. Ces 4 cas sont apparus de janvier à mars 1919. Ils présentèrent une richesse symptomatique spéciale. Le 1er mourut après un mois d'évolution par des accidents bulbaires. Les 3 autres laissèrent des séquelles, l'un des troubles parkinsoniens avec dépression psychique, l'autre des accidents choréiques combinés à des troubles pithiatiques, le troisième des phénomènes cérébelleux.

Dilatation bronchique de la base gauche *(présentation de malade).* — M. RIST présente un cas de dilatation bronchique consécutive à une coqueluche compliquée de rougeole et guérie par le pneumothorax artificiel. L'auteur insiste sur l'efficacité de cette thérapeutique, à condition qu'elle soit précocement instituée.

Abcès amibien du foie guéri par l'émétine sans opération. — MM. CHAUFFARD et FRANÇON ont observé un abcès hépatique chez un sujet de 25 ans, 10 mois après une dysenterie autochtone. Malade depuis 5 jours, le sujet présentait à l'entrée les signes cliniques, radioscopiques et hématologiques d'un abcès du volume d'une mandarine, localisé au lobe gauche. Pas de dysenterie, examen des fèces négatif, RW+++, en l'absence de toute syphilis.

Une ponction exploratrice ramène du pus racahout, stérile, renfermant une amibe histolytique : ce pus contient du glucose.

Le malade est mis à l'émétine : dès la 1re piqûre, la fièvre et la dyspnée cèdent, la douleur diminue : l'examen local et la radioscopie permettent de suivre la régression des signes hépatiques. L'état général s'améliore très vite et le malade est guéri en 3 semaines. En 15 jours, la RW est devenue négative.

Traitement suivi : 0,90 d'émétine en 1 mois (2 séries), 1,35 de 914 en 5 piqûres.

Cette observation confirme les résultats antérieurs de Leuret et Secousse, Novaes, Augé et Brocq, Armand-Delille, Ravaut et Pontano : dans tous ces cas (10 cas), l'abcès fut démontré par la ponction exploratrice et la guérison fut obtenue par le seul traitement médical, émétine ou 914, isolés ou associés.

De pareils succès ne peuvent être obtenus que dans des collections peu volumineuses et de date récente : ailleurs le traitement chirurgical garde ses droits, mais on peut lui associer avec avantage l'émétine qui permet de « refroidir » l'abcès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 9 JUILLET 1919)

Traitement des kystes hydatiques du poumon (suite de la discussion). — M. WALTHER rapporte l'opinion de M. Dévé (de Rouen) qui, par crainte d'irruption de formol dans les bronches, ne fait jamais d'injection dans les kystes; il se contente, la poche extirpée, d'attoucher sa paroi avec une solution formolée.

Suites éloignées des fractures de Dupuytren vicieusement consolidées (suite de la discussion). — M. AUVRAY apporte un résultat éloigné d'une de ces fractures traitée par ostéotomie; la déviation est bien corrigée, la marche possible sans fatigue pendant un certain temps.

Extraction sous l'écran de corps étrangers de l'œsophage. — M. HARTMANN fait un rapport sur trois observations de M. Moure. Celui-ci a extrait de l'œsophage un fragment de tube en gomme, un dentier et un sou enclavé depuis 4 ans. Tous ces corps étrangers ont été retirés de l'œsophage très facilement, par prise à la pince sous l'écran, et là où les essais d'extirpation avec l'œsophagoscope avaient échoué.

Traitement des ulcères de la petite courbure de l'estomac par la méthode de Balfour. — M. Pierre DUVAL a opéré plusieurs ulcères de la petite courbure par la méthode de Balfour : résection de l'ulcère au thermocautère, enfouissement puis application par-dessus de l'épiploon gastro-hépatique.

Il préfère pour plusieurs raisons cette méthode aux résections en selle de la petite courbure : après celles-ci on observe, en effet, des troubles de la motricité de l'estomac, si on radioscopie les malades, et puis on détruit l'innervation de la petite courbure; enfin, la technique en est beaucoup plus aisée.

C'est une méthode très employée à l'heure actuelle par les chirurgiens américains, et qui a d'autant plus d'indications que l'on opère des ulcères plus jeunes.

M. QUÉNU préfère la résection pour les ulcères plus anciens et adhérents.

M. TUFFIER se méfie lui aussi de cette destruction limitée.

Il faut tenir compte de l'étendue de l'ulcère, point d'appel ultérieur pour le cancer.

M. Delbet n'a jamais opéré par la méthode de Balfour ; il craint que, après la cautérisation, on ne puisse faire de suture soignée de la muqueuse. Dans un cas d'ulcère très étendu, avec lésions de voisinage énormes et adhérences au foie, il a eu un très bon résultat après une simple gastro-entérostomie.

M. Pauchet reconnaît que, pour la destruction de petits ulcères, la méthode de Balfour peut donner de bons résultats ; l'avantage est pour lui que ce procédé ne fait pas perdre de sang au malade. Pour assurer l'étanchéité de la suture, il préfère ramener le grand épiploon en avant et le maintenir par quelques points. Mais dans la plupart des cas il aime mieux pratiquer la gastro-pylorectomie.

M. Duval répète que la méthode de Balfour doit être réservée aux ulcères petits, non adhérents, et que, pratiquée dans de bonnes conditions, elle peut donner d'excellents résultats ; si nous ne l'appliquons pas plus souvent, cela tient à ce que nous opérons, en France, les ulcères trop tard.

Traitement des paralysies radiales totales et définitives par les transplantations tendineuses. — M. Mauclaire apporte les résultats des opérations qu'il a pratiquées pour remédier aux paralysies radiales définitives. Il a plusieurs fois modifié sa technique opératoire et finalement ce sont les transplantations tendineuses pratiquées en contournant les os de l'avant-bras qui lui semblent préférables. Il a eu des résultats excellents. La seule chose à éviter c'est la formation postopératoire d'adhérences des tendons ainsi transplantés.

Deux cas d'hypophysectomie pour tumeurs de la glande pituitaire. — M. Th. de Martel fait une lecture sur ces deux observations.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(Séance du 5 juillet 1919)

Sur la fermentation du sucre. — M. J. Giaja. Rien n'autorise à attribuer au ferment tout le pouvoir fermentatif de la substance vivante.

Onychomycoses provoquées par un champignon du genre scopulariopsis. — M. Sartory.

Influence de l'extrait de thyroïde sur certains caractères sexuels du triton. — M. Kollmann. Les tritons mâles conservés en aquarium perdent rapidement la crête dorsale et les membranes natatoires caudales après la période de reproduction. L'injection d'extrait de thyroïde empêche l'involution de ces organes, mais est incapable de déterminer la réapparition.

Myxosarcome et acariens chez une poule. — MM. L. Mercier et C. Lebailly. Etant donné l'hypothèse de Borrel sur le rôle des acariens dans la genèse des tumeurs, et le fait que l'on a pu provoquer l'apparition du cancer chez la poule par inoculation de filtrat de tumeur, il y aurait lieu d'établir une relation de cause à effet entre l'infection à cytolichus nudus et la présence du myxosarcome.

Classement des germes pyorganiques. — M. Cessard. Les germes pyorganiques peuvent être répartis en quatre variétés comportant chacune quatre races. Le milieu gélose-peptone glycérinée est le milieu spécifique où les seize germes résultant de ce classement peuvent être reconnus d'emblée pyorganiques.

Conservation du ferment oxydant des champignons. — M. M.-N. Hérissey. Le ferment a été fourni, à peu près exclusivement, par le Russula delica. Des macérés glycérinés de ce champignon préparés depuis 20 ans, ainsi que des sucs de la même espèce, additionnés ou non de glycérine et conservés en vases clos, préparés depuis 14 et 15 ans, possèdent encore actuellement (juillet 1919) une remarquable activité.

Action des extraits d'organes sur l'hyperglycémie provoquée. — MM. Achard, Ribot et Léon Binet. L'hyperglycémie provoquée par l'injection simultanée de glycose et d'adrénaline dans les veines est plus forte et plus prolongée que la somme des augmentations provoquées par le glycose seul ou l'adrénaline seule. Un résultat analogue pour l'injection simultanée de glycose et d'extrait hypophysaire. Au contraire, l'extrait frais de pancréas, qui favorise la glycolyse, diminue, quand on l'injecte en même temps que le sucre, l'hyperglycémie et en abrège la durée. Il agit de même à l'égard de l'extrait hypophysaire.

Election. — M. Balthazard est nommé membre titulaire.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Réponse à des questions écrites.

LES PERMISSIONS POUR EXAMENS

M. Joseph Denais, député, demande à M. le ministre de la Guerre comment joueront ses instructions permettant aux étudiants mobilisés de passer leurs examens pendant leur permission de dix jours, sans qu'il puisse être accordé aux intéressés une permission autre que la permission réglementaire du 1er avril au 31 juillet ; en particulier, quelle sera la condition faite aux étudiants qui ont bénéficié d'une permission postérieurement au 1er avril mais antérieurement aux instructions précitées, et que devront faire les étudiants dont les épreuves écrites et orales ne sauraient être bloquées dans une seule période de dix jours. (*Question du 3 juin 1919.*)

Réponse. — Une circulaire du 1er juin, insérée au *Journal officiel* du 4, p. 5825, rectifiant la circulaire du 2 mai (*Journal officiel* du 11, p. 4882) a prescrit que les candidats aux divers examens et concours qui auraient déjà bénéficié de leur permission de détente normale pour la période 1er avril-1er août, auraient droit, sur leur demande, à une permission exceptionnelle leur donnant la faculté de participer aux épreuves, sous la réserve que la durée de cette permission serait prélevée sur les permissions de détente dont les intéressés auraient à bénéficier ultérieurement. Dans le même esprit, la circulaire du 2 mai doit être interprétée de telle sorte que les candidats dont la période d'examen ou concours est supérieure à la durée d'une permission de détente normale pourront obtenir le complément de permission nécessaire pour achever leurs épreuves, étant entendu que cette période supplémentaire viendra en déduction du nombre de jours de permission que les intéressés devaient obtenir au cours de leurs permissions ultérieures. (*J. O.*, 15 juin 1919.)

LE CUMUL DES INSCRIPTIONS

M. Ajam, député, demande à M. le Ministre de l'Instruction publique s'il entend étendre, ainsi que cela a été promis plusieurs fois, à tous les jeunes gens des classes 1913, 1914, 1915, 1916, 1917 qui, du fait de la guerre, ont subi un retard préjudiciable dans leurs études secondaires ou supérieures, le bénéfice des derniers décrets de 1919, leur permettant, notamment, de prendre dans les Facultés des inscriptions collectives, et s'il entend étendre ce bénéfice à la prochaine année scolaire 1919-1920. (*Question du 24 juin 1919.*)

Réponse. — Les décrets, arrêtés et instructions du 10 janvier 1919 s'appliquent à tous les étudiants des classes antérieures à la classe 1918 qui ont été sous les drapeaux pendant la guerre. Les mesures prises par ces actes s'étendent à toute la durée des études de ces étudiants. (*J. O.*, 3 juillet 1919).

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 26e semaine, 742 décès (moyenne 750).

La variole n'a causé aucun décès, 5 cas nouveaux ont été signalés (moyenne 0).

La scarlatine a causé 4 décès (moyenne 2), 110 cas nouveaux sont signalés (moyenne 10).

La diphtérie a causé 4 décès (moyenne 2), cas signalés 48 (moyenne 40).

Il y a eu 3 décès par méningite cérébro-spinale, 6 cas nouveaux ont été signalés.

NOTES POUR L'INTERNAT

FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT
DE
L'ANGINE DIPHTÉRIQUE[1]

TRAITEMENT. — La diphtérie est une maladie extrêmement grave, souvent mortelle, mais dont la morbidité a été considérablement diminuée du fait de la sérothérapie spécifique (sérum de Roux et Martin).

Chaque fois que l'on se trouvera en présence d'une angine suspecte, qu'il y ait ou non des fausses membranes, il faudra avoir recours à l'examen bactériologique de la gorge. Cet examen, que tout le monde doit savoir pratiquer, comprend :

1° Un frottis des exsudats pharyngiens avec coloration au bleu de Roux et un 2e frottis avec gram, le bacille de Lœffler étant gram positif;

2° Un ensemencement du mucus amygdalien et pharyngé sur deux tubes de sérum de bœuf coagulé; on trouve couramment dans le commerce une boîte ou trousse du Dr Miquel qui contient le nécessaire indispensable pour faire un ensemencement. La vérification ultérieure, au bout de 18 à 24 heures des cultures, donnera la certitude qu'il y a ou non du diphtérique.

Souvent on n'aura pas sous la main ces moyens-là, ou bien l'on se trouvera en présence d'un cas clinique net; on devra sans tarder procéder à l'injection de sérum antidiphtérique. Tout retard pouvant avoir une grande importance.

I. TRAITEMENT CURATIF. — A. *Local.* — Détersion de la gorge, ablation des fausses membranes avec une grande douceur, quand elles sont très envahissantes. Irrigations fréquentes de la gorge au boc avec de l'eau boriquée ou boratée tiède, 1 à 3 p. 100; de la liqueur de Labarraque, 5 à 15 p. 1.000.

Compresses humides et chaudes sur le cou.

B. *Général.* — Toniques, extrait mou de quinquina, alcool, Todd, acétate d'ammoniaque. Injections de strychnine, huile camphrée, sérum adrénaliné (L gouttes de la solution au 1/1.000 dans 250 cc. de sérum physiologique).

C. *Sérothérapie.* — Les chances de guérison sont d'autant plus grandes que l'on injecte plus précocement le sérum, qui est à la fois antimicrobien et antitoxique.

1. *Posologie dans les formes communes.* — La première injection, d'emblée, doit être : *a.* chez le nourrisson : 5 à 10 cc.; *b.* chez l'enfant de 1 à 3 ans : 10 à 20 cc.; *c.* chez l'enfant de 3 à 14 ans : 20 à 40 cc.; *d.* enfin chez l'adulte : 60 cc.

2. *Indications.* — Chez le nourrisson et l'enfant, injection dès qu'on trouve une angine blanche suspecte. Chez un adulte, à moins d'un cas clinique indiscutable, faire d'abord un ensemencement de la gorge. Injecter du sérum si le résultat est positif.

3. *Traitement ultérieur.* — Répéter ces doses initiales tous les jours tant que subsistera l'angine blanche (de 3 à 7 jours si cela est nécessaire).

En général, dès les premiers jours, l'état général s'améliore, les fausses membranes qui avaient d'abord paru gonfler se détachent sans se reproduire.

On devra, malgré cette amélioration, continuer à injecter 10 à 20 cc. de sérum tous les 3 ou 4 jours, pendant la convalescence.

4. *Formes graves.* — Dans les cas toxiques, injecter d'emblée des doses énormes de sérum. Ne pas craindre d'injecter 40 cc. chez l'enfant; 80 à 100 cc. chez l'adulte en 2 fois dans la 1re journée.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 28 juin 1919, n° 39, p. 611, et 3 juillet, n° 40, p. 627.

Les injections se pratiquent dans la peau des flancs. Exceptionnellement on a eu recours à l'injection intraveineuse.

5. *Accidents du sérum.* — Divers accidents peuvent survenir. Du 7e au 9e jour peut survenir la *maladie du sérum* : urticaire plus ou moins étendue, fièvre, polyarthralgies, œdèmes, albuminurie légère; ces accidents cessent rapidement par le régime lacté, l'administration d'adrénaline et de chlorure de calcium.

D'autres fois on assiste à des *accidents d'anaphylaxie* chez les sujets ayant eu antérieurement une injection de sérum animal (antitétanique ou autres) : accidents immédiats graves, mais rares; mort subite ou seulement phénomènes de collapsus.

D'autres fois, accident local bénin, phénomène d'Arthus, rougeur et induration au point d'injection. Ou bien accidents tardifs plus fréquents survenant le 8e-10e jour : urticaire, fièvre, polyarthralgie, d'ordinaire accidents bénins.

Pour éviter ces accidents, les injections seront faites lentement; on emploiera d'emblée de fortes doses de sérum que l'on renouvellera tous les jours. On donnera du chlorure de calcium et de l'adrénaline. Enfin, dans les cas de réinjections tardives, on emploiera la méthode de Besredka (injection initiale antianaphylactisante de 1 cc. une heure avant).

II. TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE. — Le malade sera isolé. Désinfection soignée de tous les déchets et tous les objets qui ont servi à son usage (linge, vaisselle, eaux de lavage). Après la maladie brûler les jouets, les livres. Passer à l'étuve la literie, les linges, désinfecter la chambre au formol.

L'enfant doit être gardé 40 jours avant le retour à l'école. Mais cette durée d'éviction pourrait être écourtée si deux ensemencements successifs de la gorge donnent un résultat négatif. Il faut ensemencer la gorge de toutes les personnes adultes qui ont été en contact avec le malade. Souvent on trouve des *porteurs de germes* qu'on saura dépister et qu'il faudra guérir par une désinfection sérieuse du nez, du cavum, du rhino-pharynx. Les tablettes de sérum (Martin) ou les insufflations locales de sérum desséché associé ou non au néosalvarsan seront souvent très utiles. Tous les enfants, qui ont été en contact avec le petit malade, devront recevoir une *injection préventive* de sérum : 5 cc. chez le nourrisson; 10 à 15 cc. chez l'enfant.

III. RECHUTES ET COMPLICATIONS. — En général, un traitement bien conduit ne donnera pas de rechutes. En tous cas, c'est par des injections répétées et copieuses de sérum que l'on arrivera à bout des rechutes et aussi des complications (paralysies).

Les résultats de la sérothérapie en ont montré toute la valeur : alors que la mortalité était avant de 34 p. 100 dans les angines et de 75 p. 100 dans le croup, la sérothérapie a fait tomber cette mortalité de 3 à 30 p. 100 suivant la précocité des injections curatives.

BIBLIOGRAPHIE. — GRANCHER et COMBY. *Traité des maladies de l'enfance.* — BROUARDEL et GILBERT. Nouvelle édition. — *Gaz. des hôpit.*, 1905, n° 102. — *Bulletin méd.*, 1904, n° 55. — *Presse méd.*, 1905, p. 265. — *Bull. méd.*, 1912, n° 16. — *Paris méd.*, 1912, n° 25. — *Presse méd.*, 1919 (Diagnostic bactériologique, par COSTA, TROISIER et DAUVERGNE).

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — L'indemnité des internes. — Le Conseil municipal vient, sur la proposition du Conseil de surveillance, de voter l'augmentation de l'indemnité des internes des hôpitaux.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Bordeaux. — Le concours de l'externat s'est terminé par les nominations suivantes :

MM. Caussimon, Germain, Dubecq et Marroneaud, Claoné, Plandé-Larroudé et Mlle Poudensan, MM. Canton, Massé, Debédat, Dauné et Fourment, Boisseau et Flye Sainte-Marie, Genin et Talboom, Tandonnet, Bats et Fumeau, Crespin et Denis, Mage, Mme Genin.

— Lyon. — Un concours pour deux places de médecin des hôpitaux aura lieu le lundi 27 octobre 1919, à 8 h. 30 du matin, à l'Hôtel Dieu.

— Un concours pour deux places de chirurgien des hôpitaux aura lieu le lundi 10 novembre 1919, à 8 h. 30 du matin, à l'Hôtel-Dieu.

— Orléans. — *Concours de l'internat.* — Un concours pour six places d'internes titulaires s'ouvrira le mardi 9 décembre 1919, à 2 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu d'Orléans.

Epreuves : 1° composition écrite d'anatomie; 2° épreuve clinique, examen de 2 malades (médecine et chirurgie).

Entrée en fonctions le 1er janvier 1920. Avantages : nourriture, logement, 1.000 fr., plus gratifications quand il y a lieu.

Conditions : durée de l'internat, 2 ans.

Sont admis tous les étudiants français ayant au moins 8 inscriptions.

Pour tous renseignements complémentaires et pour l'inscription, s'adresser au secrétaire général des hospices d'Orléans.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Les thèses de doctorat. — Le Conseil de la Faculté de médecine de l'Université de Paris, tenant compte des difficultés matérielles que rencontrent les étudiants pour faire imprimer leur thèse et de l'augmentation constante des prix d'impression, rappelle qu'aucune limite minimum n'est imposée au nombre de pages que peut avoir une thèse.

— Le Conseil de la Faculté a présenté pour la chaire d'anatomie médico-chirurgicale : en 1re ligne, M. Cunéo; en 2e ligne, M. Grégoire.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lyon. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 15 juillet 1919, la chaire de médecine expérimentale et comparée de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon est déclarée vacante.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — (Active) MM. les méd. pr. Dettling, Faivre, Mangenot, Remond, Lafeuille, Malaval, Coullaud.

MM. les m.-maj. de 1re cl. Mendy, Salzes, Pech et Georges.

(Armée coloniale, active) MM. les m. pr. Normet, Tanvet, Vassal et Jourdran.

(Armée coloniale) MM. les m.-m. Kerrest, Damiens et Gaillard.

(Réserve et territoriale) MM. les Drs Montalescot, de Rycker, Pottevin, Claude (Henri), Banzet, Curtillet, Richardière, Jeanselme, Hugard, Henault, Chompret, Bouffe de Saint-Blaise, Bataille, Luys, Gouget, Aviragnet, Boularan, Roussel, Caboche, Laval, Castaigne, Crouzon et Caujole.

Au grade de chevalier. — (Armée active) MM. les m.-m. Masson, Clos, Jeanty, Gromier, Louet, Clarion, Pheulpin, Martin, Ufferte, Georges, de Brianson, Baurrier, Jeannin, Contant, Coulon, Lemoine, Sciaux, Trèves, Sergeant, Martinet, Perdrizet, Le Landais, Schickeli, Bovier-Lapierre, Salinier, Chabardes, Vendeuvre, Larroque, Ruchaud, Landret, Jourdan, Raoul, Hameon, Deleuze, Minouflet, Buffe, Brunhammer, Camus, Ehringer.

(Armée coloniale) MM. les m.-m. Marque, Faure, Boucher, Monzels, Duperron et Vadon.

(Réserve et territoriale) MM. les Drs Castets, Leautier, Vermullen, Barthélemy, Bataille, Bœckel (André), Izard, Huleux, Monier-Vinard, Mathieu, Mouriquand, Kopp, Pitre, Foucaud, Tostivint, Le Couédic, Bernard-Lapommeray, Robbaz, Géraudel, Goidin, Bourée, Behague, Ratynsky, Eymeoud, Labbé, Morisson, Faure-Miller, Mayer, Tabary, Dartigues, Zaleski, Houzel, Pinard (Marcel), Sicard de Plauzolles, Tanon, Louart, Constantini, Lestoquoy, Mercier,

Thomas (André), Jeunet, Van Oldenbarneveld, Quenouille, Laborde, Duvoir, Ropiteau, Gigon, Caramano, Ramon, Arnal, Aubertin, Lobligeois, Mallet, Beyraud, Capette, Blum, Boureau, Coulon, Courcoux, Finelle, Fredet, Heins, Heitz, Husson, Leduc, Magitot, Olivier (Eugène), Petit (Louis), Israëls de Jong, Galezowski, Devraigne, Hantant, Sergent (Henri), Rousseau (Louis), Monod (Eugène), Caillé, Coulomb (Henri), Delherm, Nigoul, Touraine, Garageorgiades, Trèves, Seeligmann, Millet, Wicart, May, Bonhoure, Vandeputte, Leclercq, Chocquet, Huriez, Autefage, Rottenstein, Odoul, Thibault, Lacomme, Paquet, Froment, Genevet, Desforges, François, Vigne, Calloué, Blondin, Méret, Payenneville, Lance, Boidin, Tillier, Versepuy, Betuel, Faivre d'Arcier, Muret, Guenot, Ferrand (Jean), Gerst, Rochette, Rollin, Marre, Loyer, Vurdin, Renaud, Huguemis, Gallier, Ravary, Okinczyc, Meuriot, Pigot, Chrétien, Brin, Dubreuil-Chambardel, Petit (Constant), Hanotte, Hubert, Guyot, (Francisque), Nory, Jomier, Hardouin, Lanzenberg, Aubineau, Bertrand, Bellemanière, Leven, Gadaud, Puyaubert, Verdier, Rousseau (Louis-Victor), Bruneau de Laborie, Banes, Dionis du Séjour, Barbé, Latour, Mayet (Lucien), Hellouin, Desgouttes, Froment, Leriche, Coste (Jules), Lecard, Chocreaux, Rattier, Pacaud, Maury, Livon, Molinié, Lena, Figuiera, Beis, Campana, Blanchard, Jean, Coste (Louis), Lyons, Azemar, Guibert, Waton, Olier, Devèze, Louvrier, Mas, Coulomb (Georges), Vigouroux, Colombie, Rimbaud, Caillol, Audry, Aversenq, Gomma, Galand, Soueix, Bordreuil, Rambaud, Lebœuf, Dreyfus, Ramond, Andrieu, Martin, Athané, Loubat, Meunier (Henri), Peyri, Stanislas, Marso, Rozier, Gaignerot, Costa, Sergent (Étienne), Caillon, Argaud, Pavillard, Perrin, Guedj, Quintard, Batailler, Rouyer, François-Dainville, Laederich, Pertat, Houchard, Guichard, Combier, Bouchet, Lehmann, Gombert.

(Promotion d'Alsace) MM. les Drs Dollinger, à Strasbourg, Fuchs, à Turckheim, Kleinknecht, à Mulhouse, Meyer à Benfeld, Molk, à Colmar.

MÉDAILLES DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — La *médaille en argent* est décernée à MM. les Drs d'Arnim-Blumberg (Service de santé britannique), Baretto (hôp. brésilien), Birbari (de Zagazig), Boutros Bey (de Zantah), Calzolari (d'Alexandrie), Campbell William Keatly (armée britannique), Clarck (id.), Collinson (id.), Collis Hallowes (id.), Cree (id.), Ferguson (id.), Foster (id.), Fraser [David] (id.), Fraser [Simon] (id.), Gregor [Mac] (id.), Hartgell (id.), Hearne William (id.), Herrick Henry (id.), Holroyde Gérard (id.), Hoyle [U. S.], Hughes (armée britannique), Legrand (d'Alexandrie), Miller [John] (armée britannique), Mollison (id.), Najib Kaim (de Mansourah), Parkinson (armée britannique), Russel (id.), Ryan (id.), Sharp (id.), Shepherd (id.), Stork (id.), Strange (id.), Templeton (id.), Thompson (id.), Thomson (id.), Torella (d'Alexandrie), Turner (armée britannique), Visser (de la Haye), Williams (armée britannique), Wright (id.), Young (id.).

La *médaille en bronze* est décernée à MM. les Drs Abbas Helmy (du Caire), Mac Allister (armée britannique), Cegan (d'Alexandrie), Cherabié (id.), Curtin (armée britannique), Elliott (id.), Fayad (d'Alexandrie), Fernandez Gimenez (sujet espagnol), Hadges (d'Alexandrie), Massabki (id.), Mamlock (armée britannique), Stienon (hôp. belge), Sturkop (armée hollandaise), Townsend (armée britannique), Valensin Pacha (Alexandrie), Vickers (armée britannique).

MÉDAILLES D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médailles d'or.* — MM. les Drs Billon [Paul] (de Paris), Hergott (de Nancy).

Médailles d'argent. — MM. les Drs Ciambelli (d'Apietto), Cornet [Paul] (Indre-et-Loire), Jubineau (de Bourgneuf-en-Retz), Trochon (de Penancé), Leprince [Maurice] (de Paris), de Welling (de Rouen).

Médailles de bronze. — MM. les Drs Savidan (Côtes-du-Nord), Devillard (Dordogne), Gibotteau (Indre-et-Loire), Cornu (de Bassens), Touyeras (de Paris), Magdelaine (id.), Mme le Dr Fernet [née Ettinger] (de Paris), Mlle le Dr Condat (de Paris), MM. les Drs Hamelin (de Paris), Mascarel (Vienne).

RÉUNIONS NEUROLOGIQUES ANNUELLES DE LA SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE DE PARIS. — La Société de neurologie de Paris, désireuse de favoriser les échanges de vues entre les neurologistes de France, des pays alliés, associés ou neutres, vient d'instituer des réunions neurologiques annuelles auxquelles seront conviés tous ses membres nationaux et correspondants étrangers, ainsi que des neurologistes et psychiatres invités par la Société.

Ces réunions auront lieu tous les ans, à Paris, au mois de juin ou juillet. Elles comporteront deux jours de travaux avec deux séances par jour.

Une question, offrant un intérêt à la fois scientifique et pratique, sera mise à l'étude et présentée dans un bref exposé par un rapporteur désigné d'avance par la Société.

Les discussions et communications porteront uniquement sur le sujet à débattre.

La première réunion annuelle de la Société de neurologie de Paris aura lieu en 1920.

Question : *Formes cliniques et traitement de la syphilis nerveuse.* (Rapporteur : M. J.-A. Sicard.)

LA LOI SUR LES SANATORIUMS. — Le Sénat vient de voter sans changement le texte de la loi que nous avons publié dans la *Gazette des hôpitaux* le 8 mars 1919, n° 13, p. 206.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 28e semaine, 527 décès, au lieu de 742 pendant la semaine précédente (moyenne 679).

La variole a causé 2 décès, 3 cas nouveaux ont été signalés (moyenne 0).

Il n'y a eu aucun décès par méningite cérébro-spinale, aucun cas nouveau n'a été signalé.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Dezautière (du Creusot); Fasquelle (Jules), chef des services du matériel sanitaire au sous-secrétariat du Service de santé; Médard (de Tillem-les-Gand); lord Rayleigh, l'illustre physicien anglais, lauréat du prix Nobel, en 1905 ; on sait que c'est à la collaboration de lord Rayleigh et de sir William Ramsay qu'est due la découverte de l'*argon*; Sengensse (de Bordeaux).

CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE. (Hôpital Broca. Service de M. le prof. agrégé J.-L. FAURE.) — M. le Dr G. Rouhier, chef de clinique, et M. le Dr P. Séjournet, chef de clinique adjoint, ont commencé un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique (hôpital Broca), le jeudi 17 juillet 1919. Les leçons auront lieu tous les jours, sauf les dimanches, à 17 heures. Le cours complet en 12 leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades.

Le droit à verser est de 50 fr. — Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures.

CHAIRE D'HYGIÈNE ET DES MALADIES DE LA PREMIÈRE ENFANCE. (Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, Paris.) — Cours de revision et de perfectionnement, fait sous la direction de M. le prof. Marfan, du 28 juillet au 14 août 1919, par MM. Marfan, Apert, Armand-Delille, Le Play, Lemaire, Dorlencourt, Blechmann, Lavergne.

Le matin, à 8 h. 1/2 : cours; à 9 h. 1/2 : visite ou consultation. — L'après-midi, à 16 h. : cours; à 17 h. : exercices pratiques.

REVUE GÉNÉRALE

LES DIVERSES VARIÉTÉS D'ICTÈRES
ET LEUR RECHERCHE CLINIQUE (1)

Par M. BRULÉ,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Chef de laboratoire à la Faculté de médecine.

LES DIFFÉRENTS DEGRÉS DE LA RÉTENTION BILIAIRE. — Les rétentions biliaires latentes ne sont que le premier terme de troubles plus graves de la fonction biliaire : il est intéressant de remarquer que toutes les infections, toutes les intoxications, toutes les maladies chroniques du foie qui, le plus souvent, n'entraînent que des rétentions biliaires légères et transitoires peuvent aussi, dans ces cas plus rares, se compliquer *d'ictères francs* ou même *d'ictères graves*.

Ainsi par une série de transitions insensibles, que l'on peut observer, soit chez le même sujet, soit chez des sujets différents atteints de la même maladie, on peut s'élever des rétentions biliaires les plus frustes aux rétentions biliaires les plus intenses. Au minimum, on ne trouve qu'une petite quantité de sels biliaires et d'urobiline dans les urines, la coloration des téguments restant absolument normale ; mais, la rétention biliaire augmentant, l'urobiline et les sels biliaires deviennent plus abondants dans l'urine, tandis que du subictère conjonctival et cutané apparaît ; le type clinique ainsi constitué n'est autre que cet ictère atténué qui a été appelé successivement : ictère *hémaphéique*, *métapigmentaire*, *acholurique*, *urobilinique*. Si l'on a discuté si longuement sur la nature spéciale de cet ictère c'est, d'une part, que l'on méconnaissait trop les formes de transition qui le relient aux rétentions biliaires plus légères ou plus intenses, c'est, d'autre part, que l'on négligeait la recherche des sels biliaires. Il faut, à notre sens, différencier deux variétés parmi ces *ictères urobilinuriques :* l'une, la plus rare, doit être actuellement rangée parmi les ictères hémolytiques, l'absence de sels biliaires dans les urines, les lésions sanguines en permettent la distinction ; l'autre variété, dans laquelle urobiline et sels biliaires coexistent presque toujours dans les urines, traduit une rétention biliaire banale, par lésion du foie ou plus rarement des voies biliaires : cette rétention biliaire n'a rien de particulier dans sa nature ; c'est simplement une *rétention biliaire atténuée :* la bilirubine retenue dans l'organisme colore les téguments mais la cholémie restant faible les pigments biliaires ne peuvent passer en nature dans les urines et sont éliminés sous forme d'urobiline.

On trouve d'ailleurs tous les intermédiaires entre cette variété d'ictère urobilinurique et les *ictères francs* caractérisés par la présence de pigments biliaires vrais dans les urines. Un ictère, s'il est léger, peut rester longtemps urobilinique comme l'ictère des cirrhoses alcooliques ; mais qu'une aggravation survienne dans la maladie et les pigments biliaires vrais passeront dans l'urine tandis que les sels biliaires y deviendront plus abondants. Inversement qu'un ictère du type orthopigmentaire, comme l'ictère catarrhal, entre en rétrocession, l'abondance des sels biliaires diminuera dans l'urine, les pigments biliaires seront progressivement remplacés par les pigments modifiés et par l'urobiline ; l'ictère prendra pour quelques jours le type urobilinique (*hémaphéisme secondaire* de Gubler).

Rétentions biliaires latentes, ictères urobilinuriques, ictères francs ne représentent donc que des degrés différents dans l'intensité de la rétention biliaire et non autant de types morbides particuliers.

Lorsque la rétention biliaire est assez accentuée pour constituer le tableau clinique de l'ictère franc on peut encore noter toute une série de degrés dans son intensité ; la rétention biliaire peut être *partielle* ou *totale* et l'on peut s'en assurer en recherchant la stercobiline dans les matières fécales et en s'assurant, par l'épreuve des hémoconies, si les sels biliaires passent ou non dans le duodénum ; la rétention biliaire peut être *dissociée* et nous avons déjà insisté sur l'importance de ce type, alors même qu'il n'apparaît que de façon transitoire.

Par ailleurs l'apparition du syndrome de rétention biliaire pouvant être commandée par les causes les plus variées, le tableau clinique variera selon que la maladie causale retentit exclusivement sur l'appareil hépato-biliaire, ou lèse simultanément d'autres organes et particulièrement le rein. Au cours des ictères infectieux, on observera ainsi tous les intermédiaires entre l'*ictère dit catarrhal* qui dure une quinzaine de jours et disparaît sans laisser de traces, les *ictères infectieux fébriles* qui durent plus longtemps et dans lesquels l'existence d'une crise urinaire (Chauffard) et d'un certain degré d'azotémie (Lemierre, Merklen et Lioust) traduisent déjà l'atteinte du rein, enfin les *ictères graves* dans lesquels l'infection générale n'atteint pas seulement le foie, en entraînant la dégénérescence rapide, mais lèse simultanément le rein, ce qui se traduit par une azotémie souvent considérable (Widal et Abrami).

On attribuait autrefois tous ces types cliniques à autant de variétés de lésions anatomiques : épaississement de la bile, cholédocite, angiocholite, dislocation de la travée hépatique ; tous aujourd'hui nous apparaissent au contraire comme des degrés différents d'une même lésion : la lésion de la cellule hépatique ; selon l'intensité, selon l'étendue, selon la durée de cette lésion, la rétention biliaire sera plus ou moins intense, plus ou moins prolongée. Il faut bien nécessairement admettre que les rétentions biliaires latentes sont fonction de légères insuffisances hépatiques ; il est d'autre part évident que, dans les ictères graves, les lésions du foie sont à leur maximum, tandis que les lésions des voies biliaires font le plus souvent défaut ; dans les ictères infectieux bénins, qui forment le type de transition, on peut déceler fréquemment des symptômes d'insuffisance hépatique, quelle que soit la méthode adoptée pour étudier cette insuffisance (1) ; c'est

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 12 juillet 1919, n° 42, p. 649.

(1) BRULÉ et GARBAN. Les procédés actuels d'étude de l'insuffisance hépatique, *Gaz. des hôpit.*, 28 fév. et 7 mars 1914, nos 25 et 28.

aussi dans ces ictères infectieux bénins que sont surtout fréquentes les rétentions biliaires dissociées caractéristiques d'une lésion de la cellule hépatique.

Tous les ictères infectieux, du plus bénin au plus grave, nous apparaissent aujourd'hui non plus comme des oblitérations des voies biliaires par une infection venue de l'intestin, mais comme des septicémies dans lesquelles le microbe vient se localiser sur le foie, l'hépatite entraînant la rétention biliaire (Abrami). L'importante découverte de la spirochétose ictéro-hémorragique est venue confirmer ces hypothèses en montrant le spirochète pathogène d'abord présent dans le sang puis dans le foie, les voies biliaires restant libres.

En sachant que la rétention biliaire est souvent la conséquence d'une lésion du parenchyme hépatique, on comprend que l'ictère, avec ses degrés divers, s'observe aussi bien après une intoxication qu'après une infection ; ainsi le chloroforme, dont l'action hépato-toxique est expérimentalement bien établie, peut entraîner l'apparition de rétentions biliaires latentes, d'ictères urobilinuriques, d'ictères francs, d'ictères graves, en tous points analogues à ceux que peuvent donner la fièvre typhoïde, la pneumonie ou l'appendicite.

Toute lésion diffuse du parenchyme hépatique, quelle qu'en soit la nature, peut entraîner la rétention dans l'organisme des éléments de la bile tout comme les lésions du rein entraînent la rétention de l'urée et des chlorures ; mais cette conception soulève de graves problèmes de physiologie et remet en discussion le lieu de formation des pigments et des sels biliaires ; c'est un point que nous avons discuté ailleurs.

Cette conception nous a amené aussi à discuter la question de l'*acholie*. Tandis que nous croyons que l'insuffisance hépatique aboutit à la rétention biliaire, on admet classiquement que la bile est formée dans la cellule hépatique et que, quand celle-ci est profondément lésée, la bile cesse d'être sécrétée, l'acholie apparaît.

En réalité si l'on reprend l'étude de l'acholie avec les méthodes actuelles de recherche on s'aperçoit que les faits d'acholie vraie sont exceptionnels ; nous avons montré que la plupart des observations rapportées par Hanot sous le nom d'*acholie pigmentaire* n'étaient sans doute que des rétentions biliaires incomplètes avec urobilinurie. Brault et Garban ont montré que, au cours des cirrhoses alcooliques, l'acholie vraie ne s'observe que dans la phase préorganique, lorsque l'anémie est intense, l'hypocholestérinémie accentuée, c'est-à-dire lorsque tous les éléments, aux dépens desquels se forme la bile, sont profondément modifiés ; l'acholie peut être le fait de ces troubles intenses du métabolisme des tissus en général, bien plus que des troubles fonctionnels de la cellule hépatique elle-même. D'ailleurs dans les dégénérescences hépatiques les plus intenses, qui caractérisent l'ictère grave, ce que l'on observera c'est non pas l'acholie, mais une rétention biliaire très accentuée.

Les ictères par obstruction des voies biliaires. — Il nous paraît donc exister un grand nombre d'ictères qui sont dus à des *troubles fonctionnels du foie*. Nous croyons qu'il faut ranger dans cette classe l'immense majorité des ictères légers ou intenses qui compliquent les maladies du foie, les infections générales, les intoxications. La plus grande partie des ictères infectieux primitifs, qu'ils soient bénins ou graves, nous semblent ressortir aussi à l'insuffisance hépatique.

Les ictères par obstruction des voies biliaires, *qui comprenaient autrefois tous les ictères*, nous paraissent aujourd'hui beaucoup plus rares que les ictères par insuffisance hépatique. La rétention biliaire ne nous semble due à l'obstruction des voies biliaires que, peut-être, dans certains ictères catarrhaux (dont l'observation d'Eppinger reste jusqu'alors le seul exemple publié), que dans la lithiase biliaire, les tumeurs cancéreuses ou bénignes obstruant ou comprimant la voie biliaire principale.

Il reste le plus souvent difficile de distinguer cliniquement ces deux grandes variétés d'ictères ; ictère par insuffisance hépatique et ictère par obstruction des voies biliaires, car quel que soit le siège de l'obstacle à l'excrétion de la bile, la rétention de celle-ci dans l'organisme fera toujours apparaître sensiblement le même syndrome morbide. Cependant l'apparition, fût-elle passagère, d'une rétention biliaire dissociée permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'une obstruction des voies biliaires. D'autre part, les rétentions biliaires minimes, les ictères urobilinuriques sont bien plutôt le fait de lésions du parenchyme hépatique que d'obstruction des voies biliaires : celle-ci, alors même qu'elle est incomplète, apporte d'emblée un obstacle assez intense à l'évacuation biliaire pour que l'ictère franc apparaisse. Enfin les ictères par obstruction des voies biliaires rétrocèdent rapidement quand l'obstacle est levé, tandis que les ictères par insuffisance hépatique ont souvent une rétrocession lente, parfois entrecoupée de petites reprises, comme si le parenchyme lésé ne recouvrait que lentement ses fonctions.

*
* *

Les ictères hémolytiques. — Nous ne pouvons reprendre ici la description des ictères hémolytiques ; presque rien n'y a été d'ailleurs modifié, ni ajouté depuis les travaux de Minkowski et Chauffard sur les ictères hémolytiques congénitaux et de Widal, Abrami et Brulé, sur les ictères hémolytiques acquis. Nous rappellerons seulement que, dans la grande majorité des cas, ces ictères sont assez faciles à distinguer cliniquement des ictères d'origine hépato-biliaire ; ce sont des ictères sans décoloration des matières fécales ; ce sont des *cholémies purement pigmentaires*, selon l'expression de Widal, Abrami et Brulé, c'est-à-dire qu'il n'y existe pas de symptômes d'intoxication par les sels biliaires, qu'il n'y apparaît pas de sels biliaires dans les urines, que l'absorption intestinale des graisses n'y est pas troublée ; ce sont en outre des ictères *urobilinuriques*, dans lesquels les pigments biliaires vrais n'apparaissent que rarement dans les urines ; les ictères hémolytiques sont donc une variété de rétention biliaire dissociée, mais de pathogénie bien spéciale ;

on ne peut supposer ici une rétention isolée des pigments biliaires par la cellule hépatique malade, car le foie n'est pas atteint dans les ictères hémolytiques : ce qui existe alors, en réalité, c'est une formation excessive des pigments biliaires aux dépens de l'hémoglobine libérée par les destructions de globules rouges ; la bilirubine ainsi produite en excès *en dehors du foie* (Widal, Abrami et Brulé) s'accumule dans l'organisme et la rétention biliaire reste purement pigmentaire.

Mais les caractères particuliers de la rétention biliaire ne sont pas les seules particularités des ictères hémolytiques ; ceux-ci s'accompagnent toujours d'un *syndrome anémique* qui peut revêtir une intensité extrême ; l'examen du sang montre une hypoglobulie plus ou moins accentuée malgré des signes de réparation sanguine ; la présence d'*hématies granuleuses* en grande abondance, l'existence d'*auto-agglutination des hématies* dans certaines formes aident au diagnostic ; mais le stigmate sanguin essentiel sera la *diminution de la résistance globulaire ;* on la recherchera par le procédé des hématies déplasmatisées (Widal, Abrami et Brulé) que l'on peut rendre plus sensible en adoptant la technique de May (1).

Plus rarement, on pourra déceler la présence d'*hémolysines* dans le sérum (ictères hémolysiniques de Chauffard et J. Troisier) et ces hémolysines seront plus aisément décelées par le procédé de Widal et Weissenbach (2).

L'absence de sels biliaires dans les urines, l'anémie et la diminution de la résistance globulaire seront les grandes caractéristiques des ictères hémolytiques ; il importe de les découvrir avant d'avoir le droit de rattacher un ictère à des destructions sanguines ; on évitera ainsi l'erreur de certains auteurs qui ont étendu à l'excès le rôle de l'hémolyse dans la pathogénie des ictères : les ictères hémolytiques sont, en réalité, beaucoup plus rares que les ictères d'origine hépato-biliaire ; il n'en importe pas moins de les dépister puisqu'ils comportent une thérapeutique très spéciale.

Les trois grandes variétés d'ictères dont il faut essentiellement reconnaître l'existence, ictères par insuffisance hépatique, ictères par obstruction des voies biliaires, ictères hémolytiques, peuvent dans certains cas, d'ailleurs rares, s'associer entre elles ; une obstruction mécanique des voies biliaires peut retentir sur le foie et laisser, quand l'obstacle est levé, une rétention biliaire par insuffisance hépatique ; une intoxication, une infection peuvent léser simultanément le foie et le sang déterminant l'apparition d'un ictère mixte à la fois hépatique et hémolytique, dont le type est l'ictère expérimental déterminé par l'injection au chien de toluylène diaminé ; enfin une même infection, comme la syphilis, peut déterminer tantôt des ictères par hépatite, tantôt des ictères hémolytiques.

Reconnaître simplement l'existence d'un ictère comme on se contentait de le faire autrefois ne saurait plus nous contenter aujourd'hui. La rétention biliaire n'est plus pour nous le signe caractéristique d'une lésion toujours la même : l'obstruction des voies biliaires ; elle doit maintenant être considérée comme le résultat d'un trouble apporté dans l'un quelconque des stades de ce processus complexe qui régit la fonction biliaire : la formation des éléments de la bile dans l'organisme, leur sécrétion par le foie, leur excrétion par les canaux biliaires peuvent être isolément troublés et entraîner l'apparition d'ictère. L'ictère n'est donc qu'un syndrome morbide qui ressortit à des pathogénies très diverses et, en présence d'une rétention biliaire, il faudra tenter tout d'abord de préciser quel en est le mécanisme. Le siège de la lésion étant connu il restera encore à en rechercher la nature et, par exemple, un ictère étant rattaché à une lésion du foie, il faudra tenter de trouver quelle infection, quelle intoxication ont créé ces lésions hépatiques (1).

(1) Etienne MAY. *Etudes sur les résistances globulaires.* Thèse de Paris, 1914, Alcan.

(2) WEISSENBACH. *Propriétés biologiques du sérum et des hématies.* Thèse de Paris, 1915, Vigot.

(1) Pour la bibliographie et l'exposé détaillé de la question, voir : M. BRULÉ. *Recherches récentes sur les ictères.*

BIBLIOGRAPHIE

Procédés d'étude de la rétention biliaire. — 1. M. BRULÉ. *Recherches récentes sur les ictères,* 1919 (Masson).
2. BRULÉ et GARBAN. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 6 mars 1914.
3. BRULÉ et GARBAN. Les procédés actuels d'étude de l'insuffisance hépatique, Revue générale, *Gaz. des hôpit.*, 1914, nos 25 et 28.
4. CARRIÉ (P.). *L'Urobiline*, Th. de Paris, 1914 (Steinheil).
5. CHAUFFARD et GOURAUD. *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, 1901, p. 461.
6. COTTIN (F.). *Etude sur les hémoconies*, Th. de Paris, 1911 (Jules Rousset).
7. FOUCHET. *Journ. de pharmacie et de chimie*, 16 janv. 1918.
8. FRAENKEL et CLUZET. *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, 1901, p. 99 et 131.
9. GAVAUDAN (Alph.). *La Benzaldéhyde réaction d'Ehrlich dans les cardiopathies*, Th. de Paris, 1913 (Jouve).
10. GILBERT et HERSCHER. *Presse méd.*, 3 sept. 1902, et 14 sept. 1907.
11. GILBERT, HERSCHER et POSTERNACK. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1903, p. 584 et 630.
12. GRIGAUT. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1909, p. 725.
13. GRIMBERT. *Journ. de pharmacie et de chimie*, 1er et 16 mai 1911.
14. GRIMBERT. Procédés de recherche des éléments de la bile, etc., *Paris méd.*, 6 juin 1914, n° 27.
15. LANGEVIN et BRULÉ. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 17 nov. 1916.
16. LEMIERRE et BRULÉ. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 23 déc. 1910.
17. LEMIERRE, BRULÉ, André WEILL et LAUDAT. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 11 juillet 1913.
18. LEMIERRE, BRULÉ et André WEILL. *Arch. des mal. de l'app. dig. et de la nutrition*, déc. 1913, et *Paris méd.*, 6 juin 1914, n° 27.
19. LYON-CAEN. Th. de Paris, 1910 (Steinheil).

Ictères dissociés. — 20. ABRAMI et GAUTIER. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 20 déc. 1912.
21. BRAULT et GARBAN. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 7 fév. 1913.

22. Brulé, Javillier et Baeckeroet. Soc. de biol., 6 mai 1916, et *Presse méd.*, 28 sept. 1916, n° 34.
23. Croissant (R.). Th. de Paris, 1913 (Steinheil).
24. Faugeron (G.). Th. de Paris, 1913 (Ollier-Henry).
25. Noël Fiessinger et Lyon-Caen. *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, nov. 1910.
26. Langevin et Brulé. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 17 nov. 1916.
27. Lemierre et Abrami. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 22 nov. 1912.
28. Lemierre et Brulé. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 23 déc. 1910, *Mouvement méd.*, mars 1915, n° 3.
29. Lyon-Caen. Th. de Paris, 1910 (Steinheil).
30. Sarrailhé et Clunet (J.). Soc. méd. des hôpit. de Paris, 21 janv. 1916.
31. Triboulet. Soc. de biol., 16 déc. 1910.

Rétentions biliaires latentes. — 32. Brault et Garban. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 30 janv. 1914, et *Paris méd.*, 6 juin 1914, n° 27.
33. Brulé et Garban. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 6 mars 1914.
34. Brulé, Garban et Le Gal La Salle. *Revue de chir.*, 10 juin 1914.
35. Cassaët et Mongour. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1895, n° 8, p. 90.
36. Chauffard et Gouraud. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 10 mai 1901, et *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, mai 1901.

Rétentions biliaires par insuffisance hépatique. — 37. Brulé. *Recherches récentes sur les ictères*, 1919 (Masson).
38. Lemierre, Brulé et Garban. *Semaine méd.*, 1er juillet 1914, n° 26.

Ictères infectieux. — 39. Abrami (P.). *Les Ictères infectieux*, Th. de Paris, 1910 (Maretheux).
40. Brulé et Moreau. Soc. de biol., 5 mai 1917.
41. Eppinger. *Wiener klin. Woch.*, avril 1908, n° 14, p. 480.
42. Förster et Kayser. *Münch. med. Woch.*, 1905, f. 31, p. 1473.
43. Garnier et Reilly. *Arch. de méd. experim. et d'anat. pathol.*, mars 1919, n° 3, t. XXVIII, p. 228.
44. Lemierre et Abrami. *Presse méd.*, 30 oct. 1907; — *Arch. des mal. de l'app. dig. et de la nutrition*, janv. 1908.
45. Martin et Pettit (Aug.). *La Spirochétose ictéro-hémorragique*, 1909 (Masson).

Ictères hémolytiques. — 46. M. Brulé. Th. de Paris, 1909 (Jouve).
47. Chauffard. *Semaine méd.*, 16 janv. 1907.
48. Chauffard et Fiessinger. Soc. méd. des hôpit., 1907 et 1908.
49. Chauffard et Troisier (Jean). Soc. méd. des hôpit., 10 juillet 1908.
50. Huber (J.). Th. de Paris, 1914 (Steinheil).
51. May (Et.). Th. de Paris, 1914 (Alcan).
52. Minkowski. XVIIIe Congress f. innere Med., Wiesbaden 1900.
53. Weissenbach. Th. de Paris, 1915 (Vigot).
54. Widal, Abrami et Brulé. *Presse méd.*, 7 oct. 1907.
55. Widal, Abrami et Brulé. Soc. méd. des hôpit. de Paris, et Soc. de biol., 1907, 1908, 1909, 1910; — *Arch. des mal. du cœur et du sang*, avril 1908.
56. Widal, Abrami et Brulé. Hémolyse et biligénie extra-hépatique, rapport au XIIe Congrès franç. de méd., Lyon 1911 (Rey).
57. Widal et Weissenbach. Soc. de biol., 26 juillet 1913.

INVERSION DU RÉFLEXE OCULO-CARDIAQUE

SIGNE DE COMPRESSION CÉRÉBRALE

PAR MM.

Frédéric LAVAL, Assistant du Service de laryngologie de Toulouse, et Jean GIROU, Interne des hôpitaux de Toulouse.

(*Travail fait dans le service de M.* Escat, *chef du Centre d'O. R. L. de la 17e région.*)

Dans la grande expérimentation qu'ouvrait la guerre, le réflexe oculo-cardiaque ne pouvait manquer d'être à l'ordre du jour.

L'intérêt était grand de poursuivre l'étude physio-pathologique de ce réflexe dans les lésions du crâne, de l'encéphale, du système nerveux. Loeper (1), dès 1915, le recherche dans les grands traumatismes nerveux; il trouve ce réflexe exagéré; il signale surtout sa fréquence dans les lésions pariéto-temporales s'accompagnant de vertiges et donne du ralentissement du rythme une explication non labyrinthique, mais bulbaire ou vagale. Sainton (2) examine le réflexe O. C. chez les trépanés et constate une hyperexcitabilité soit du pneumogastrique, soit du sympathique; il y a rupture de l'équilibre normal. Oppenheim (3) découvre que le réflexe O. C. dans les suites éloignées des traumatismes craniens est plus souvent affaibli ou aboli qu'exagéré et il signale son inversion chez les commotionnés. Dorlencourt (4) signale les profondes modifications dans le shock nerveux, le réflexe serait presque toujours aboli. Mougeot et Duverger (5) consacrent une étude importante sur la bradycardie et le réflexe O. C. dans les traumatismes oculaires, craniens, encéphaliques; cette bradycardie sinusale est totale et d'origine vagotonique; mais le réflexe O. C. est trouvé souvent diminué et même aboli; chez les commotionnés l'abolition du réflexe O. C. et la bradycardie s'expliquent par le rôle mécanique de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien. Il faut aussi signaler les communications de Collet et de Petzetakis (6) sur le réflexe O. C. dans les lésions traumatiques du Xe, et la publication récente de Gaston Picot (7) sur le réflexe O. C. dans les lésions traumatiques incomplètes du pneumogastrique.

Un de nos malades atteint d'otite moyenne suppurée prolongée avec bradycardie particulièrement caractérisée (P : 48 à la minute) nous permit d'étu-

(1) Loeper. Le réflexe oculo-cardiaque dans les grands traumatismes nerveux (*Progrès méd.*, nov. 1915).

(2) Sainton. Le réflexe O. C. et les troubles subjectifs des trépanés (Acad. de méd., 26 déc. 1916).

(3) Oppenheim. Le pouls, la tension artérielle, et le réflexe O. C. dans les suites éloignées des traumatismes craniens (*Progrès méd.*, 19 fév. 1917).

(4) Dorlencourt. Le réflexe O. C. au cours des états de shock (*Paris méd.*, 16 fév. 1918).

(5) Mougeot et Duverger. Bradycardie et réflexe O. C. dans les traumatismes oculaires craniens et encéphaliques (*Presse méd.*, 27 déc. 1917, n° 72, p. 730).

(6) Collet et Petzetakis. Contribution au diagnostic des lésions traumatiques du pneumogastrique (*Nouvelle iconographie de la Salpêtrière*, n° 5, 6 déc. 1918).

(7) Gaston Picot. Le réflexe O. C. dans les lésions traumatiques incomplètes du pneumogastrique (*Presse méd.*, n° 21, 10 avril 1919).

dier le réflexe O. C. au cours d'une compression cérébrale otogène par abcès.

Voici l'observation résumée :

S..., Soudanais, 20 ans, est hospitalisé le 23 octobre 1918, pour otite moyenne purulente datant de quelques jours ; pas de réaction générale, drainage très satisfaisant, valsalva +; mais suppuration abondante. Cet état se prolonge avec des variations dans l'abondance de la suppuration jusqu'au 10 février 1919 où apparaissent des douleurs mastoïdiennes qui durent quelques heures à peine. Le 22 février nouvelle crise douloureuse mais moins intense. Le 20 mars, la suppuration est insignifiante et l'on escompte la guérison, lorsque le 30, l'appétit qui avait été excellent jusqu'à ce jour est diminué ; le 1er avril, le malade accuse des vertiges, de la céphalée et refuse toute nourriture, T. : 38°, P. : 60 ; pas d'autres symptômes ; le 2, T. : 38°6 ; P. : 60.

L'état est stationnaire le 3 et le 4, mais durant ces derniers jours l'amaigrissement a été rapide. Le 5 au matin, l'intervention est décidée. T. : 38° ; P. : 48.

Opération. Incision classique prolongée en haut et en avant; apophyse scléreuse, antre fœtal, cellules rares, aditus très profond ; très peu de pus ; mise à nu du sinus qui paraît sain mais de couleur foncée, pas de battements. Extension de la trépanation vers la fosse temporale sans résultat, puis en arrière vers la fosse cérébelleuse ; découverte, à ce niveau, d'un volumineux abcès extradural (grosse cuillerée à soupe de pus très épais, jaunâtre, dont la culture donne du streptocoque) ; la dure-mère est épaissie, présente des fongosités ; pas de perforation visible ; l'évacuation de l'abcès fut lente, progressive suivant le travail de la gouge. Le soir, état satisfaisant, température 37°8, pouls à 60. Les jours suivants, l'amélioration persiste. Au Pachon tension 7-16 ; le 9, nouvelle chute du pouls qui tombe le 11 à 48 ; ponction lombaire : liquide clair, cytologie normale, pas d'hyperalbuminose.

Au cours du pansement, du pus apparaît à la partie postéro-inférieure de la plaie, au-dessous et en arrière du sinus ; évacuation prudente à la sonde cannelée recourbée d'une demi-cuillerée à café de pus siégeant dans une petite cavité vraisemblablement intracérébrale, petit drain ; le lendemain matin, sous cocaïne cette fois, résection du crâne sur une étendue de 2 cm,, mise à découvert de cette cavité qui est à peu près vide de pus mais renferme du liquide céphalo-rachidien ; le sinus est respecté ; drainage à la mèche ; suites normales ; la température oscille autour de 37, le pouls entre 59 et 60 ; le 19, il est à 70, le malade entre en convalescence ; il a depuis quitté l'hôpital complètement guéri.

De cette observation nous ne retiendrons que ce qui a trait directement au réflexe O. C.

Devant une bradycardie aussi impressionnante que celle du matin de la première intervention, la recherche du réflexe O. C. s'imposait ; c'est ce qui fut fait minutieusement.

Nos constatations furent les suivantes :

1° Bradycardie sinusale avec extrasystoles par compression cérébrale de pathogénie vagotonique :

Rythme préopératoire = 48 à la minute.

Après injection de spartéine et de caféine préanesthésiques :

Rythme = 64.

Epreuve du réflexe O. C. : R — 108. *Inversion.*

Nous ferons remarquer que dans la technique de la compression oculaire nous avons tenu compte des observations judicieuses de Laubry et Harvier (1) qui recommandent une durée de pression supérieure à une minute afin d'éviter la variabilité du réflexe ; nous n'avons enregistré le rythme qu'après une minute et demie.

2° Début de décompression par trépanation et évacuation partielle de la collection, le rythme remonte : R = 70.

Réflexe O. C. R = 76. Comme on le voit, il tend à revenir vers la normale, son degré d'inversion diminue, *mais il reste inversé.*

3° Cinq minutes après, sous l'effet d'une décompression plus importante par agrandissement de la trépanation et évacuation simultanée du pus,

R = 70 — Réflexe O. C. R = 70.

Le réflexe O. C. *n'est plus inversé, mais il est aboli ;* le retour progressif vers la normale est en train de s'effectuer suivant ainsi la décompression.

4° Cinq minutes après, l'évacuation de l'abcès étant complète, et la trépanation achevée :

R = 70 — Réflexe O. C. R = 56.

Le réflexe O. C. est devenu positif ; la décompression étant complètement effectuée, mais la récupération du rythme se fait avec lenteur et n'est entière qu'au bout d'une minute et demie.

5° 1/4 d'heure après :
R = 80 — Réflexe O. C. R = 56.

6° 3/4 d'heure après :
R = 80 — Réflexe O. C. R = 60.

7° 6 heures après :
R = 64 — Réflexe O. C. R = 45.

Récupération du rythme antérieur dans la minute et stabilisation à 68. La tension au Pachon = 7-16.

8° 24 heures après :
R = 60 — Réflexe O. C. R = 56.
Récupération à 60.

9° 48 heures après :
R = 60 — Réflexe O. C. R = 56.

10° 3 jours après :
R = 56 — Réflexe O. C. R = 48.

Telles furent nos constatations durant les heures qui suivirent la première opération ; nous allons essayer d'en décomposer le mécanisme physiopathologique et d'en exprimer sa valeur.

Nous devons retenir deux termes :

1° L'inversion du réflexe O. C. quand le cerveau du malade était comprimé par l'abcès sous-dural ;

2° Son retour à la normale quand l'abcès a été drainé par le trépan.

Pour expliquer la physiologie de cette inversion, il faut se représenter l'arc du réflexe qui est constitué par les voies sensitives centripètes du trijumeau, par le bulbe et par les voies centrifuges du pneumogastrique et du sympathique (1). L'abcès collecté par hypertension mécanique crée de la compression d'où hypertonie du pneumogastrique laquelle s'inscrit par la bradycardie. Si la force des sommations est telle que l'excitation vagotonique arrive à

(1) Laubry et Harvier. Sur quelques particularités du réflexe O. C. et notamment de sa variabilité chez certains sujets (*Arch. des mal. du cœur*, 1917, p. 211).

(1) Collet et Petzetakis. Le réflexe oculo-cardiaque dans les lésions traumatique du pneumogastrique. Soc. de biol., 16 déc. 1916.

sa limite, la bradycardie ne pourra plus augmenter ; le vague ne peut plus recevoir d'excitation et on conçoit alors que si en plus de la compression cérébrale par l'abcès on ajoute la compression oculaire qui par le trijumeau va essayer d'exciter encore le Xe, cette deuxième force ne peut plus être reçue par le vague ; elle dérivera par le sympathique qui, à cette excitation, répondra par de l'accélération du rythme : *d'où inversion du réflexe O. C.* et notre rythme initial de 48 passera à 108. Mais à mesure que le pus

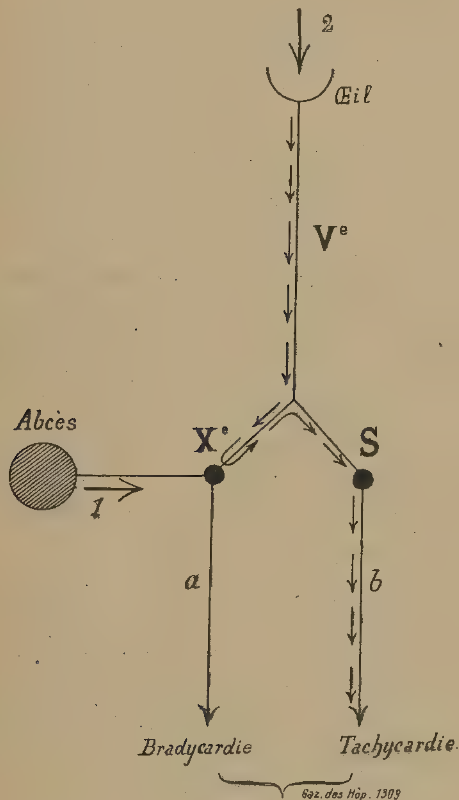


Schéma de l'inversion du réflexe O. C.

se vide par le trépan le pneumogastrique se libère, il reprend sa réceptivité ; dégagé de la compression de l'abcès, il peut recevoir la compression oculaire et le proclame par l'abaissement de son rythme ; le réflexe O. C. est revenu normal.

L'observation que nous rapportons a un intérêt tout particulier car elle nous a donné de la pathogénie de l'inversion du réflexe O. C. par compression cérébrale une contre-épreuve ; le réflexe revenu à son sens normal après l'opération, 6 jours après est diminué, puis aboli, puis légèrement inversé. Ce phénomène qui nous ramenait progressivement aux constatations qui précédèrent la première intervention nous annonçait un retour à la compression préopératoire. Effectivement, ainsi qu'on a pu le lire dans l'observation, le 12, se faisait jour à la partie postéro-inférieure de la plaie une nouvelle collection qui nécessita la deuxième intervention ; l'évacuation de ce deuxième foyer fut radicale ; dès lors le réflexe O. C. reprit son sens normal et l'a gardé depuis donnant une deuxième fois la mesure de sa haute valeur dans la compression cérébrale.

Les applications que l'on peut faire de l'inversion du réflexe O. C. sont nombreuses ; c'est un signe de portée générale. Dans ce travail nous avons eu plus spécialement en vue les grands services qu'il peut rendre aux O. R. L. dans la séméiologie des complications endocraniennes d'origine otique en particulier, souvent si frustes et si décevantes. A la bradycardie accompagnant une infection otique nous accordions certes une grande importance, mais combien avons-nous vu de cas durant ces années de guerre où les appréhensions qu'elle nous causait se sont évanouies devant des guérisons complètes ! L'inversion du réflexe O. C. nous paraît au contraire être un signe fidèle de compression cérébrale qui pose non seulement d'une façon certaine l'indication opératoire, mais encore qui guide notre gouge et nous oblige à la reprendre pour juguler une complication, une récidive, ou parachever parfois une intervention insuffisante.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 7 JUILLET 1919)

De l'action immunisante du chlorure de sodium contre l'injection anaphylactique déchaînante (**thérapeutique métatrophique**). — MM. Ch. Richet, P. Brodin et F. Saint-Girons. Si 3 semaines après une première injection (préparante) de plasma de cheval à un chien, on fait au même chien une injection (déchaînante), 50 cc. de ce même plasma de cheval, la réaction anaphylactique qui ne manque jamais est brutale, soudaine et intense, le plus souvent la mort survient très rapidement.

Si au lieu d'injecter le plasma pur on injecte la même quantité de ce même plasma dilué dans 9 fois son volume de la solution isotonique de NaCl (89 p. 1.000) il ne se produit presque plus rien. Il semble donc que le chlorure de sodium ait une action préservatrice contre l'injection déchaînante.

Il est permis d'espérer que des belles expériences dont nous ne donnons qu'un résumé bien incomplet sortira toute une méthode nouvelle d'immunisation, application de la thérapeutique métatrophique que M. Richet nous a fait connaître dès 1900.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 11 JUILLET 1919)

Un cas d'hémophilie chez un myxœdémateux. Action favorable de l'opothérapie thyroïdienne. — M. René Bénard expose le cas d'un myxœdémateux sujet à de violentes épistaxis et chez qui l'opothérapie thyroïdienne fit disparaître les symptômes. La coagulation qui était diminuée avant la médication augmenta sous l'influence du traitement. Il a, par ailleurs, relevé dans la littérature médicale, 23 autres cas d'insuffisance thyroïdienne plus ou moins complète avec hémorragies dans lesquels le succès thérapeutique fut complet. Il conclut que le syndrome hémorragique n'est donc pas une rareté dans le myxœdème ; que le corps thyroïde, peut-être par son action sur le métabolisme du calcium, agit sur la coagulation ; enfin, pratiquement, qu'il faudra songer à l'opothérapie thyroïdienne en présence d'états hémorragiques. Ce traitement pourra être appelé à rendre des services dans un certain nombre de cas.

La tension artérielle dans l'instabilité cardiaque. — MM. Laubry et Leconte. La tension artérielle mesurée régulièrement chaque jour chez les instables cardiaques, à la même heure et dans des conditions aussi identiques que possible, ne présente pas les variations marquées que l'on pourrait s'attendre à trouver chez ces sujets ; dans un tiers des cas elle

demeure sensiblement fixe, variant de 1/2 à 1 cm.; dans les deux autres tiers il existe des différences quotidiennes de 2 à 4 cm portant surtout sur la tension maximum. C'est également celle-ci presque uniquement qui se montre variable d'un moment à l'autre ou suivant la position du sujet, ces variations étant du reste inconstantes. Il n'existe aucun rapport entre cette instabilité de tension et les autres symptômes d'instabilité cardiaque. Relativement à sa valeur absolue la tension artérielle est normale dans l'immense majorité des cas; assez souvent élevée au début, elle s'abaisse graduellement sous l'influence du repos. Tandis que le pouls primitivement accéléré revient de même à un chiffre normal, le degré de la tension artérielle ne saurait donc servir de criterium pour classer les tachycardies chez ces sujets, et d'ailleurs la tachycardie continue est presque aussi rare chez eux que l'hypertension permanente. L'une et l'autre ne sont que la traduction des « bouffées » d'instabilité.

Insuffisance pulmonaire et rétrécissement mitral. — M. Gandy.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 16 JUILLET 1919)

Suites éloignées des fractures de Dupuytren vicieusement consolidées (suite de la discussion). — M. Quénu termine la discussion au sujet des suites des fractures de Dupuytren; il est d'avis que le tout est une question d'espèces et qu'on peut avoir également de bons résultats par l'astragalectomie et par l'ostéotomie. Il est d'ailleurs assez facile de traiter celles de ces fractures qui sont encore fraîchement consolidées, mais pour les lésions vraiment anciennes, fractures datant de plusieurs mois, même de plusieurs années, c'est autre chose, et l'auteur a eu lui-même dans certains cas de grandes difficultés à réduire et à corriger de telles fractures. Il indique sa manière de faire et montre de bons résultats obtenus par application de l'appareil de Lambret modifié.

Cal vicieux anormal des deux os de l'avant-bras. — M. Baudet présente une pièce, fracture des 2 os de l'avant-bras, avec cal vicieux anormal.

Hernie transdiaphragmatique de l'angle colique gauche. Résection intestinale. Guérison. — M. Michon fait un rapport sur une observation de M. Chénier. L'auteur, après incision de l'hypocondre gauche, trouva une hernie transdiaphragmatique de l'angle colique avec adhérences de toutes parts de l'intestin. Il fit la résection du côlon, la suture bout à bout, et obtint un excellent résultat.

Pancréatite hémorragique avec stéatonécrose. — M. Lecène rapporte deux observations de MM. Leclerc (de Dijon) et Guyesse. La première malade fut opérée in extremis et mourut à la fin de l'intervention.

L'autre fut opérée dans un très mauvais état, la laparotomie faite on se contenta de drainer la région du pancréas; une amélioration suivit, mais la malade mourut 3 semaines après. Dans les 2 cas, le grand épiploon était rempli de taches caractéristiques.

M. Lecène trouve que l'intervention qui consiste à ouvrir l'abdomen et à drainer est insuffisante; il est indispensable à son avis de pratiquer un drainage des voies biliaires. En effet, comme il est admis aujourd'hui que la pénétration de la bile dans le canal de Wirsung semble être la cause des pancréatites aiguës, le mieux est, pour empêcher ce reflux biliaire, de drainer la voie principale, la vésicule.

D'ailleurs la question a été reprise récemment par un chirurgien américain, Archibald; il arrive aux mêmes conclusions et propose de drainer systématiquement la vésicule et de laisser longtemps en place ce drainage.

Ecrasement total de la jambe gauche avec phénomènes de collapsus. — M. Mathieu lit une observation sur ce sujet.

Quelques observations de traitement opératoire du mal de Pott au point de vue orthopédique. — M. Tuffier a opéré, depuis 1911, 11 malades par la méthode d'Albee; il n'a eu aucun incident ni accident; il n'a opéré que des adultes de 17 à 39 ans. Il a pratiqué l'opération classique d'Albee, incisant sur la ligne médiane les apophyses épineuses, puis y encastrant un greffon tibial. La bénignité des suites opératoires a été la règle, et les malades suivis plusieurs années après l'intervention en ont retiré un bénéfice réel.

L'auteur trouve cette méthode plus avantageuse que l'immobilisation due aux appareils et espère qu'elle sera employée davantage.

M. Duval a obtenu lui aussi de bons résultats par l'opération d'Albee; il précise quelques points de technique au sujet du prélèvement et de l'adaptation du greffon.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

(SÉANCE DU 3 JUILLET 1919)

Ophtalmoplégie externe bilatérale traumatique. — MM. Velter et Wiart présentent un soldat de 22 ans, atteint d'ophtalmoplégie externe bilatérale incomplète à la suite d'un choc violent sur la tête. Il s'agit sans doute de lésions dans la substance grise pédonculo-protubérantielle.

Syndrome cérébelleux et infantilisme consécutif à une chute sur la tête. — MM. Velter et Wiart. Enfant de 16 ans qui présente un syndrome cérébelleux, sans modifications des réflexes, survenu après une chute à l'âge de 6 ans. L'enfant est mal développé avec des organes génitaux externes rudimentaires; la selle turcique est normale.

Aréflexie pilomotrice dans un membre inférieur à la suite d'une blessure de la moelle. — MM. André Thomas et M. Regnard amènent un blessé qui présente un syndrome de Brown-Séquard; grosse diminution de la sensibilité au membre inférieur droit, diminution de la force et contracture accentuée au membre inférieur gauche. Le réflexe pilo-moteur provoqué par excitation cervicale bilatérale est vif à droite (tronc, membre supérieur et membre inférieur), tandis qu'à gauche il s'arrête un peu au-dessus du pli de l'aine et est moins net sur le tronc que du côté droit. L'excitation unilatérale gauche n'est pas suivie de contraction du scrotum, tandis que l'excitation du côté droit provoque cette contraction. Le réflexe maxillo-aréolaire est plus fort à droite qu'à gauche.

Equivalent sympathique de la crise jacksonienne. — MM. Meige et Bergue présentent un officier atteint d'une plaie du crâne.

A l'autopsie on constata une hémorragie méningée.

De temps à autre le blessé note la turgescence de sa cicatrice : des crises de sensation de chatouillement apparaissent à la périphérie de la blessure, bientôt suivies d'une sensation de déchirure puis d'élancements dans la tête (sensation de battements intermittents non rythmés au pouls).

Il ne tombe pas et ne s'agite pas.

Il s'agit là d'équivalent sympathique des phénomènes comitiaux.

L'absorption d'une solution bromurée au début de la crise la fait avorter.

La ponction lombaire peut être aussi un moyen de faire cesser l'accès.

Complications nerveuses d'infection grippale. — M. Roussy insiste sur la rareté des complications nerveuses graves observées au cours de l'épidémie de grippe. Il rapporte le cas d'un jeune soldat qui, au cours d'une grippe grave à forme pulmonaire, fit un ictus à la suite duquel apparut une hémiplégie droite spastique avec aphasie complète du type Broca-Wernicke. La ponction lombaire se montra normale. L'aphasie a un peu régressé.

M. Souques a observé quelques faits de complications nerveuses postgrippales qu'il rapportera ultérieurement.

M. Claude a noté très peu de complications nerveuses du type organique. Il ne peut guère signaler qu'un cas de myélite avec paraplégie aiguë mortelle : il y avait des hémorragies de la région dorsale inférieure sans lésions méningées ou vasculaires. Ce qu'on observe surtout ce sont des psychopathies vraisemblablement en rapport avec des lésions d'encéphalite à type œdémateux.

M. Lhermitte se rappelle de 3 cas de ramollissement cérébral survenus au cours de la grippe : 2 hémiplégies gauches, 1 hémiplégie droite avec aphasie. La ponction lombaire s'est toujours montrée négative.

Il a aussi vu évoluer une polynévrite grippale avec atrophie musculaire considérable des membres supérieurs et inférieurs, au bout d'un mois. Dans un autre cas se manifestèrent des troubles trophiques persistants.

M. Guillain peut rapporter un fait de névrite postgrippale du plexus brachial : il existait encore au bout de six mois une paralysie du grand dentelé.

Il est curieux de constater la persistance des troubles névritiques à la suite de grippe.

M. Foix a vu des complications rappelant la poliomyélite. Aussi se demande-t-il si dans les cas de M. Lhermitte il s'agit bien de névrite.

M. Lhermitte dit n'avoir observé aucun signe indiquant une réaction médullaire.

A son avis il semble qu'il y ait quelques rapports entre la grippe et ce qu'on appelle encéphalite léthargique. En 1890, dans les Balkans, il y eut une épidémie de grippe et on observa des cas d'encéphalite léthargique. La grippe avait constitué une sorte d'appel à la localisation encéphalique. Il existe, du reste, des types d'ophtalmoplégie avec narcolepsie déterminés par la grippe.

Névrite hypertrophique progressive non familiale de l'adulte. — MM. G. Roussy et L. Cornil présentent un malade chez lequel, sans antécédents familiaux, apparut à l'âge de 40 ans une amyotrophie surtout marquée aux membres supérieurs (type Aran-Duchenne) avec réaction de dégénérescence, ataxie, signe de Romberg et tremblement intentionnel; abolition des réflexes achilléen et rotulien gauches; diminution du rotulien droit, abolition des réflexes aux membres supérieurs. Il n'y a pas de troubles oculo-pupillaires ni de nystagmus.

La particularité de ce cas c'est de n'être point familial et d'avoir débuté à l'âge adulte. La lèpre a été éliminée. La syphilis a été également recherchée : le Bordet-Wassermann du liquide rachidien a été négatif, mais celui du sang s'est montré positif.

Accidents nerveux de la vaccination antityphique. — MM. Guillain et Barré rapportent en détail le cas de maladie de Landry signalé à la précédente séance (voir Soc. de neurol., juin).

M. Crouzon fournit des précisions officielles sur les accidents nerveux de la vaccination antityphoïdique. Après 18 mois de vaccination, en 1916, on notait sur des millions de vaccinations 68 accidents nerveux. Dans un tiers des cas il s'agit d'accidents névrosiques : crises convulsives, contractures, méningisme, tremblements, pseudo-troubles cérébelleux.

Comme accidents névritiques 7 cas de lésions du circonflexe, quelques faits de paralysie faciale.

M. Crouzon est de l'avis de M. Guillain : les complications sont très rares relativement au grand nombre de vaccinés.

M. Babonneix partage l'opinion des orateurs précédents. Il a vu lui aussi un cas de mort analogue à celui des encéphalites hémorragiques en suite des injections de salvarsan.

Sur l'intoxication par la strychnine chez l'homme. — M. Lhermitte, chez le soldat, a étudié les effets immédiats et tardifs de l'intoxication strychnique. Les sujets ont présenté d'emblée une contracture généralisée avec trismus très serré et phénomènes d'anxiété. Quelques heures après, les contractures ayant cédé, on constatait l'existence d'une exaltation extrême de tous les réflexes tendineux avec clonus du pied. Les réflexes dits de défense étaient également très vifs et s'accompagnaient du signe de Babinski chez un sujet. Enfin, on notait une hyperexcitabilité des nerfs et des muscles aux courants faradique et galvanique.

On sait que le tétanos à évolution prolongée s'accompagne d'un syndrome analogue prolongé et survivant à la disparition complète de tous les symptômes tétaniques. Or, dans les cas rapportés par M. Lhermitte, il en fut de même, et 15 jours après la guérison apparente complète l'exaltation de la réflectivité tendineuse et l'hyperexcitabilité des nerfs et des muscles persistait très manifeste.

L'inversion du réflexe plantaire mérite également une mention particulière. L'auteur pense, avec MM. Pierre Marie et Foix, que le réflexe de Babinski doit être considéré comme un des composants du grand mouvement de défense des membres inférieurs et n'est pas le témoin de l'excitation du faisceau pyramidal.

Les grandes analogies constatées entre le syndrome tétanique et celui que réalise l'intoxication strychnique permettent de penser que, dans l'un comme dans l'autre cas, la fixation du poison sur la moelle s'effectue dans des conditions analogues, et que, d'autre part, les phénomènes tétaniques et strychniques reconnaissent une commune pathogénie : l'intoxication du système postérieur de la moelle épinière.

M. Babinski. Le signe de l'orteil indique une perturbation de la voie pyramidale. A-t-il un lien intime avec les réflexes de défense? C'est là un point discutable. Il n'y a, en effet, pas toujours rapport entre le réflexe cutané plantaire et les réflexes de défense.

M. Babonneix. Dans le cas de M. Lhermitte n'y avait-il pas d'autres signes de lésion organique du système nerveux?

M. Foix pense que le signe de Babinski paraît être le seuil du grand phénomène du raccourcissement.

M. André Thomas ne croit pas qu'il y ait rapport absolu entre le phénomène de l'orteil et les réflexes de défense. Il n'y a, du reste, pas opposition absolue entre la flexion des orteils et l'extension. On peut observer les deux chez le même sujet.

M. Guillain ne pense pas qu'il y ait de relation constante entre l'exagération des réflexes et le phénomène de l'orteil. Il n'est pas rare dans des cas d'hémiplégie corticale avec hyperréflectivité et clonus d'observer un réflexe plantaire en flexion.

D'autre part, le sens du réflexe plantaire varie avec la position du malade.

Sur la commotion directe de la moelle dorsale. Un nouveau cas avec autopsie. — M. J. Lhermitte a étudié les modalités cliniques et les lésions anatomiques et histologiques de la commotion médullaire et insisté sur l'individualité de la physionomie de la commotion directe des centres nerveux si contestée aujourd'hui encore. Mais tous ces faits avaient trait à des commotions directes de la moelle par des projectiles.

L'observation apportée par l'auteur atteste que des lésions spinales très profondes peuvent être provoquées par une simple chute sans aucune lésion squelettique et même sans atteinte sérieuse des téguments.

Un homme de 23 ans tombe d'une hauteur de 5 m. et présente immédiatement une paraplégie complète avec anesthésie remontant jusqu'à D-IV; la rétention des urines et des matières est absolue. Le syndrome clinique de l'interruption totale de la moelle est réalisé et persiste pendant 4 jours. Puis apparaissent des réflexes de défense, et, tandis que les premiers jours le réflexe plantaire était en flexion, il devient inversé (signe de Babinski).

Le blessé succomba le 15e jour à une broncho-pneumonie.

L'autopsie montra, outre l'intégrité du rachis, l'absence complète de toute lésion méningée; la moelle était d'apparence normale.

Au microscope, au contraire, les modifications des faisceaux spinaux atteignaient un haut degré d'intensité dans la moelle dorsale supérieure. La dégénération primaire aiguë décrite par Claude et Lhermitte était des plus manifestes et très pure. Il n'existait aucun foyer de ramollissement et aucune hémorragie; nulle part les vaisseaux n'étaient même distendus.

Ce fait anatomo-clinique montre que les connaissances nouvelles apportées par l'expérience de la guerre sont applicables aux traumatismes plus banaux de la vie courante et que la commotion médullaire directe possède réellement une individualité propre, laquelle s'oppose au polymorphisme de la commotion dite indirecte par éclatement d'obus dont on a tant abusé.

Le liquide céphalo-rachidien après la mort. — M. Barbé a recherché quelle était la quantité de liquide que l'on pouvait retirer après la mort, et il a trouvé des chiffres extrêmement variables, allant de 2 ou 3 à 130 cc. avec une moyenne de 37. L'écoulement se fait goutte à goutte et le liquide est le plus souvent incolore, mais il peut être citrin ou rouge brun. On peut trouver du liquide très longtemps après le décès,

parfois même 5 jours après celui-ci. Il y a toujours une grosse quantité d'albumine et l'examen cytologique montre des éléments figurés et des cellules endothéliales.

Paraostéoarthropathie de l'extrémité inférieure du fémur au cours d'une hématomyélie. — MM. Regnard et Munier (de Nancy).

JURISPRUDENCE

LE SUPPLÉMENT AU CODEX ET LES PRESCRIPTIONS DES MÉDICAMENTS

Un supplément au Codex sera prochainement publié, après que l'enquête, faite auprès des compétences, sera terminée. Mais cette enquête a révélé un point important et capital qui ne manque pas d'inquiéter le corps médical.

Il paraîtrait que le médicament inscrit au supplément du Codex verrait indiquer, à la suite de sa désignation, la dose minimum et la dose maximum à prescrire lorsque le médicament serait indiqué.

De suite se pose la question troublante de la responsabilité du médecin. Celui-ci estime, par exemple, ou que la dose minimum ne peut être supportée par le malade, ou que la dose maximum ne sera pas suffisante pour agir sur lui. Il prescrit une dose inférieure ou supérieure au supplément du Codex : le malade meurt. La famille du défunt ne tenant aucun compte des efforts du médecin, l'assigne en responsabilité : il ne s'est pas conformé aux indications prescrites.

Voilà un procès intenté sous le prétexte d'une imprudence ! Or la jurisprudence est très indécise. Certains jugements décident que, en présence de la difficulté de fixer la dose toxique moyenne, le médecin n'est pas en faute s'il n'a certainement pas dépassé le maximum (Trib. Pont-l'Evêque, 23 nov. 1898, *Concours médical*, 1898, p. 11, réformé sur appel par la Cour de Caen, 20 janv. 1899, *Recueil de Caen*, 1899, p. 2 : huile de foie de morue phosphatée). Ainsi le médecin ne répond pas d'une stomatite amenée par une prescription de calomel ne mentionnant pas la dose (Trib. Seine, 28 juillet 1894, *Bull. de la Soc. méd. légale*, XIII, p. 266), alors que certains sont atteints de stomatite en absorbant 0g20, tandis que d'autres se purgent avec 1 g. Mais a été déclaré responsable du décès de sa cliente, un médecin lui ayant ordonné, pour la première fois qu'elle en faisait usage, un cachet contenant 1 mmg. d'aconitine, dose facilement supportée par beaucoup d'organismes (Trib. Saint-Quentin, 16 avril 1891, Brouardel, *L'Exercice de la médecine*, annexe 5). Par contre le tribunal ne considéra pas comme responsable un médecin qui avait ordonné de l'aconitine, pour une névralgie faciale, alors que le malade était décédé à la suite de son absorption à des intervalles trop rapprochés (Trib. Saint-Etienne, 5 fév. 1892, *D. P.* 1895, 2.899). Des jugements analogues furent rendus par le tribunal de la Seine, le 12 oct. 1897 et 4 mars 1898 (*Gaz. Pal.*, 1898, 1.328), par le tribunal de Rouen, le 4 oct. 1845 (*Pand.*, 1846, 1.660), le tribunal d'Alger, 17 mars 1894 (*Sirey*, 1895, 2.237).

Le médecin, quand il emploie un médicament d'efficacité variable, doit donc commencer par des doses faibles. Tout au moins, doit-il surveiller avec vigilance les premiers effets produits par cette médication pour l'arrêter aux premiers symptômes alarmants : s'il y manque, il pourrait y avoir une imprudence coupable (Caen, 12 juillet 1898, *La Loi*, 30 juillet 1898). Mais lorsqu'on est seulement en face d'un léger dépassement des doses ordinaires d'un médicament connu, il n'y a nulle imprudence (Trib. Valence, 21 mars 1898, *La Loi*, 23 mai 1898).

Il résulte donc de ces constatations uniquement tirées de la jurisprudence qu'il est impossible de contenir la prescription d'un remède dans une limite stricte. Il s'agit de malades, et non pas de produits. Le Codex ne peut connaître le tempérament du malade, la nature du mal qui l'accable. Ne serait-il pas mieux d'indiquer, par exemple, *dose normale* ou une formule analogue.

Nous livrons ces réflexions aux hommes compétents qui ne manquent pas d'être émus de cette prescription quasi officielle.

R. MARCEL PETIT.

LIVRES NOUVEAUX

Une Esquisse de la théosophie (1), par Leadbeater. Traduit de l'anglais par F. T. N.

Ce petit Manuel est un résumé des doctrines théosophiques. Il suffit de voir où il est édité pour savoir ce qu'il peut contenir. On y trouve exposés les principaux points de la religion spirite, la réincarnation des esprits, le plan astral, etc. On sait que cette secte, sous couleur de combattre le matérialisme, professe un panthéisme à peine voilé et qui ne vaut pas mieux. En sociologie les théosophes sont altruistes, mais surtout antimilitaristes, pacifistes et internationalistes. L'aspect scientifique de leur doctrine et ses tendances spirites attirent beaucoup de naïfs qui les considèrent à tort comme professant une philosophie spiritualiste.

Le Manuel est surtout destiné à éveiller la curiosité et à faire lire les ouvrages théosophiques dont il donne une longue liste ; mais il se garde bien de donner le curriculum vitæ des grandes prêtresses de la religion, Annie Besant et surtout la révolutionnaire russe H. P. Blavatsky. Cette bibliographie serait utilement complétée par les volumes du colonel Olcott. (Voir aussi *Revue de philosophie*, 1913, chez Marcel Rivière.)

J. FERRAND.

Formules d'expérience humaine (2), par Ch. Fiessinger.

Recueil de pensées, ou, mieux encore, de maximes, relatives aux *hommes*, aux *savants*, aux *institutions*, aux *femmes*,

(1) Publications théosophiques, 4, square Rapp, Paris.
(2) Paris, Maloine.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Pathologie de guerre du larynx et de la trachée, par le professeur MOURE et les docteurs G. LIÉBAULT et G. CANUYT. 1 fort vol. gr. in-8 de 370 pages avec 128 grav. dans le texte et 8 pl. en coul., hors texte. — Prix : 26 fr. 50 (sans majoration). — Paris, F. Alcan.

Guide radiologique du praticien pour la lecture et l'interprétation des radiographies de l'homme normal, par les Drs NOGIER, prof. agr. à la Fac. de méd. de Lyon, chef du service radiogr. de l'hôpital et de la polyclin. Saint-Charles, et JAPIOT, chef du service de radiogr. à l'Hôtel-Dieu de Lyon. In-18, 226 p., 63 fig., — Prix : 6 fr. (major. synd., 10 p. 100). — Paris, J.-B. Baillière et fils.

Nos anciens à Corfou. Souvenirs de l'aide-major Lamare-Picquot (1807-1814), publiés et annotés par Hubert PERNOT, chargé de cours à la Sorbonne. In-18, 256 pages. — Prix : 4 fr. 55. — Paris, F. Alcan.

Automatisme et Suggestion, par le Dr H. BERNHEIM, professeur honoraire à la Faculté de médecine de Nancy. In-8 de la Bibliot. de philos. contemp. Prix : 2 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

En temps de guerre. Ce que toute femme doit savoir, conférences faites a la Croix-Rouge, par Charles RICHET, professeur à l'Université de Paris, membre de l'Institut. In-16. Prix : 2 fr. — Paris, F. Alcan.

et dans lesquelles avec sévérité, mais non sans talent, l'auteur juge le monde, tel qu'une longue expérience des hommes et des choses lui a appris à le connaître.

L. BABONNEIX.

NOTES POUR L'INTERNAT

CANCER DU PANCRÉAS

Étudié par Mondière (1836), Ancelet (1866), Vernay, Caron, Arnozan et Mollière. Mais c'est surtout Bard et Pic qui en ont fait une étude complète. Le C. du P. est caractérisé par un tableau clinique spécial : ictère chronique par rétention avec grosse vésicule; cachexie profonde, rapide, plus intense que celle de tout autre cancer; hypothermie et signes d'insuffisance pancréatique (syndrome de Bard et Pic).

ETIOLOGIE. — I. **Cancer primitif.** — Le plus fréquent, mais cependant rare parmi les autres cancers. Homme de 30 à 50 ans. Causes prédisposantes : mauvaise hygiène alimentaire, alcoolisme, lithiase biliaire et pancréatique, pancréatite aiguë ou chronique. Rôle de ces *états précancéreux*.

II. **C. secondaires.** — Ils envahissent le pancréas : a. *par contiguïté* (estomac, duodénum, pylore, rein, foie) : b. *à distance* : ils peuvent provenir d'une greffe cancéreuse provenant d'un organe éloigné (utérus, sein...).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — I. Les **C. secondaires** présentent les caractères anatomiques du c. primitif dont ils dérivent.

II. **C. Primitif.** — A. MACROSCOPIQUEMENT. — *Siège* : presque toujours tête du pancréas, 11 cas sur 15 (Lancereaux). Plus rarement le corps ou la queue. *Caractères de la tumeur* : masse globuleuse, irrégulière, grosseur d'une noisette à une mandarine, couleur gris jaunâtre, d'une dureté ligneuse, *à la coupe*, surface blanchâtre lardacée, donnant peu de suc par râclage. Les canaux cholédoque et de Wirsung sont comprimés. Les canaux pancréatiques sont dilatés. Le reste du pancréas est dur, scléreux, atrophié.

Les *organes de voisinage* : comprimés ou envahis par la tumeur : duodénum, estomac, veine cave inf. Les ganglions sont envahis (hile du foie). Compression des canaux biliaires avec dilatation parfois énorme de la vésicule.

Généralisation : le C. du P. s'ulcère rarement. Noyaux secondaires dans le foie : soit noyaux nombreux, petits, blanc mat (taches de bougie de Bard et Pic), soit noyaux volumineux : cancer en noix de coco (Hanot et Gilbert), soit exceptionnellement cancer dit en amande (Lancereaux).

B. MICROSCOPIQUEMENT : 3 types : 1. *Cancer glandulaire* : carcinome alvéolaire, le stroma conjonctif est envahi par des boyaux épithéliaux (cellules de la glande, dégénérées) se colorant fortement; 2. *Cancer du type excréteur* : épithélioma cylindrique : cellules dérivées des canaux excréteurs, conservant leur aspect cubique ou cylindrique; 3. Cancer du *type Langherancien* : 4. *noyaux secondaires* siégeant dans le foie, dans les espaces de Kiernan, autour des veinules portes.

SYMPTOMES. — Prendre comme *type* : le C. de la tête du pancréas. Le *début* est variable : 1 tantôt *latent* : amaigrissement intense et cachexie; trouvaille d'autopsie; 2. tantôt marqué par des *troubles digestifs* : inappétence élective pour la viande et les aliments gras; digestions pénibles, pesanteur, crises de diarrhée, sensation de sable dans l'arrière-gorge (Jaccoud); 3. tantôt marqué *par des douleurs* : pesanteur épigastrique, crises douloureuses très violentes : barre transversale sus-ombilicale, crises de coliques abdominales; 4. parfois début *brusque par un ictère* : c'est le plus fréquent, avec ou sans prodromes, l'ictère s'installe pour devenir de plus en plus marqué, sans rémission, les matières sont décolorées. On croit d'abord à un ictère catarrhal prolongé, puis au bout de quelques semaines, comme il persiste, on peut croire à un ictère chronique. Dès lors on se trouve à la période d'état de la maladie.

Période d'état. — Deux syndromes dominent la scène : 1. d'une part : ictère chronique avec cachexie intense; 2. d'autre part : symptômes en rapport avec les troubles des fonctions pancréatiques.

A. SYNDROME D'ICTÈRE AVEC CACHEXIE INTENSE. — 1. *L'ictère* est le symptôme le plus constant de cette forme : parfois lent, insidieux, progressif, assez souvent brusque, s'accompagnant de douleurs dans l'hypocondre droit, ce qui peut faire penser à une colique hépatique banale.

Il est surtout *progressif et continu*. Atteignant la peau, les muqueuses. La peau d'abord jaune clair, safran, devient vite verdâtre, vert olivâtre, puis brune. C'est un *ictère noir*, surtout lorsqu'il s'y ajoute des lésions du plexus cœliaque. Il ne régresse jamais, l'obstruction devenant de plus en plus marquée, ne présentant jamais d'amélioration même passagère.

Ce n'est qu'à la période ultime de la maladie, quand le foie est profondément dégénéré, que l'on peut voir survenir de l'acholie pigmentaire. C'est un *ictère par rétention*, qui s'accompagne de décoloration des matières (argileuses et mastic), surcoloration des urines, du sérum sanguin, du liquide céphalo-rachidien (bilirubine et pigments biliaires, acides biliaires), prurit intense, troubles du sommeil, sommolence sans sommeil vrai, xanthopsie, bradycardie, souffles cardiaques anorganiques, congestion de la base droite.

2. Cette obstruction des voies biliaires retentit aussi sur le foie et ses annexes. Au début, le *foie* est gros, congestionné (pléthore biliaire), il revient ensuite à son volume normal, pour s'atrophier ensuite (cirrhose biliaire), foie dur, petit, sans irrégularités. D'autres fois hépatomégalie liée au développement secondaire de noyaux cancéreux dans le foie.

3. La *vésicule biliaire* est très dilatée. Volumineuse, saillante, tendue, sans réaction de péricholécystite, facile à délimiter au-dessous du foie. *Lois de Courvoisier et Terrier* : « Dilatation de la vésicule biliaire, cancer du pancréas. Atrophie de la vésicule, lithiase biliaire ».

4. La *rate*, d'abord congestionnée, hypertrophiée, s'atrophie ensuite. Enfin l'examen de l'abdomen ne révèle aucun symptôme spécial au début. On ne peut pas percevoir encore de tumeur.

Cachexie. — Parfois régulièrement progressive. D'autres fois, l'état général se maintient quelque temps, puis brusquement s'installe une cachexie extrême. Amaigrissement intense par dénutrition. Emaciation. Fonte en quelques semaines des muscles, la peau est collée aux os. Maigreur extrême.

Le malade est inerte, sans forces. La peau, malgré la teinte ictérique, peut apparaître sèche, décolorée, pâle; les muqueuses pâles et grisâtres.

Cette cachexie est liée tant à l'intoxication ictérique qu'au néoplasme lui-même. Outre l'absence de digestion intestinale et d'assimilation, il y aurait une sorte de résorption des sécrétions pancréatiques (Bard et Pic) qui serait le facteur principal de cette cachexie profonde.

Hypothermie. — Constante : 36° et au-dessous. Pas d'oscillations, sauf si accidents infectieux surajoutés.

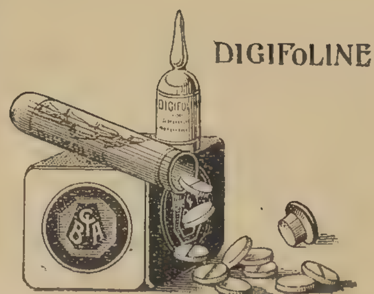
C'est en présence de ce syndrome : ictère chronique, foie petit, vésicule dilatée, rate normale, cachexie extrême et précoce, que l'on doit songer à une affection pancréatique, dont on recherchera les symptômes spéciaux et rationnels.

(*A suivre.*)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.


REGULARISE ET TONIFIE LE CŒUR
DIGIFOLINE
CIBA
CONTIENT LA TOTALITÉ DES GLUCOSIDES CARDIO-ACTIFS DE LA FEUILLE DE DIGITALE POURPRÉE SANS LES ÉLÉMENTS INUTILES OU NOCIFS
AMPOULES
Boîtes de 2 et 5 Amp.
COMPRIMÉS
Tubes de 12 et 25 Comp.
ACTION CONSTANTE
FAVORISE PUISSAMMENT LA DIURÈSE
TITRAGE RIGOUREUX
POSOLOGIE COMMODE
PAS DE TROUBLES DIGESTIFS
PAS D'EFFETS CUMULATIFS
VALEUR PHYSIOLOGIQUE
1 Comprimé de Digifoline
Og 10 de Feuille de Digitale
1 Ampoule de Digifoline
Og 10 de Feuille de Digitale
UN COMPRIMÉ UNE AMPOULE DE DIGIFOLINE
Correspondent à ¼ Milligr.
DIGITALINE CRISTALLISÉE


DIGIFOLINE

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

En attendant qu'il nous soit possible de reprendre notre périodicité habituelle, nous publions régulièrement un numéro tous les samedis. Des numéros supplémentaires sont donnés toutes les fois que les circonstances l'exigent.

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de chirurgien des hôpitaux. — Séance du 17 juillet : MM. Berger, 19 ; Moure, 18 ; Picot, 17 ; Houdard, 16 ; Sorrel, 20.

Séance du 19 juillet : MM. Bazy, 19 ; Martin, 17 ; Küss, 19 ; Deniker, 17 ; Capette, 19.

Séance du 22 juillet. — *Epreuve de médecine opératoire.* — MM Küss, 28 ; Sorrel, 29 ; Deniker, 25 ; Bazy, 27 ; Capette, 29 ; Martin, 28 ; Picot, 26 ; Moure, 30 ; Berger, 24 ; Houdard, 26.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. le Dr Lièvre est nommé chef du laboratoire de radiologie annexé à la clinique médicale de Beaujon.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Montpellier. — M. le prof. ...arda est nommé assesseur du doyen.

— Nancy. — M. le prof. Weiss est nommé assesseur du doyen.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Angers. — M. Sauné est prorogé dans ses fonctions de chef des travaux de physique et de chimie pour deux ans, et dans ses fonctions de professeur suppléant des chaires de physique et de chimie pour un an.

ÉCOLES SUPÉRIEURES DE PHARMACIE. — Montpellier. M. le prof. Fonzes-Diacon est nommé assesseur du directeur de l'Ecole.

— Nancy. — M. le prof. Favrel est nommé assesseur du directeur.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — MM. les Drs :

Menetrel (Albert-Louis-Joseph), m.-m. de 1re cl. (terr.) au 8e rég. de cuiras. à pied : s'est distingué au cours de la guerre tant en France qu'en Orient, ayant constamment demandé, malgré son âge, à servir dans une unité de première ligne. S'est à nouveau signalé dans la nuit du 10 au 11 novembre 1918, en assurant dans les meilleures conditions l'évacuation de nombreux blessés par une passerelle de fortune en partie détruite et soumise à un violent tir d'interdiction de l'ennemi. Six blessures dont une très grave. Chevalier de la Légion d'honneur pour faits de guerre. Sept citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 10 juillet 1919.)

(Grande chancellerie) M. le Dr Rochefort, m. pr. de la marine en retraite.

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

Giguet (Louis), m.-m. de 2e cl. à l'amb. alpine du Caucase : a assuré pendant toute la durée de son fonctionnement le service médical de l'ambulance alpine du Caucase avec le dévouement le plus absolu. A contribué pour une grande part à maintenir le prestige du drapeau français dans les circonstances difficiles où s'est trouvée l'ambulance dans un pays hostile, ravagé par le typhus exanthématique, le choléra et la famine et sous la menace continuelle du massacre. A contracté lui-même auprès des malades le typhus exanthématique auquel il a failli succomber. Deux citations antérieures. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Lucchini (Pierre-Dominique), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au 345e rég. d'art. lourde : médecin du plus grand mérite. A fait preuve en toutes circonstances d'un beau sang-froid et d'un dévouement inlassable. Deux blessures. Cinq citations. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Chopin (André-Ambroise-Jean-Louis), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) à l'hôp. milit. Villemin, gouv. milit. de Paris : jeune médecin d'une activité, d'un dévouement et d'une bravoure exemplaire. S'est dépensé sans compter depuis le début des hostilités en prodiguant ses soins à de nombreux blessés, par-

RENSEIGNEMENTS

fois sous de violents bombardements. Blessé. Cinq citations. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Boulin (Raoul-Pierre), m. a.-m. de 2e cl. (rés.) au service de santé du gouv. milit. de Paris : médecin d'un grand courage, ayant fait toute la campagne dans le même régiment ; s'y est toujours montré d'une bravoure faisant l'admiration de tous. Six citations. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Chalut (Jean-Louis), m. a.-m. de 2e cl. (rés.) à l'hôp. temp., lycée Michelet : médecin d'une haute valeur professionnelle, rare intelligence ; a fait toute la campagne dans l'infanterie ; d'une bravoure légendaire, se portant dans les tranchées et en avant des lignes sous les plus violents bombardements pour donner ses soins immédiats aux blessés ; toujours volontaire pour les missions périlleuses. Cinq citations, dont une à l'armée (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Crozet (Claude), m.-m. de 2e cl. (terr.) au service de santé de la 12e région : médecin militaire de premier ordre qui s'impose par une compétence professionnelle et un dévouement absolu. A fait preuve en plusieurs circonstances d'une grande bravoure en visitant les postes de secours et abris de première ligne, malgré le tir d'artillerie et des mitrailleuses ennemies. Une blessure. Deux citations. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Baradat (Jean-Antoine-Firmin), m.-m. de 1re cl. (terr.), m. chef de la place d'Aix-les-Bains : praticien de valeur, a toujours fait preuve d'un entier dévouement et d'une grande énergie. A dirigé avec autorité l'important centre hospitalier d'Aix-les-Bains où il a su, par sa persévérance et ses qualités d'organisateur, rétablir une situation difficile et assurer le service dans d'excellentes conditions. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Parès (Louis-Charles-Michel), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au service de santé de la 16e région : a contribué au service des blessés avec un dévouement absolu. Atteint de radiodermite grave contractée dans l'exercice de ses fonctions, n'a pas hésité à compromettre sa santé pour accomplir son devoir. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Descottes (James-Marie-Joseph-René), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au 1er bat. du 159e rég. d'infanterie : a donné, en toutes circonstances, le plus bel exemple de courage et de dévouement. Une blessure. Huit citations. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Tassin (Marie-Jules-Maurice), m. a.-m. de 1re cl. (rés.) au 3e bat. du 74e rég. d'inf. : médecin d'un courage et d'un dévouement exemplaires. A fait l'admiration de tous ceux qui l'ont vu au feu par son sang-froid. Deux blessures. Cinq citations. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

Walter (Henry), m. a.-m. de 1re cl. à titre temp. (rés.) au 3e bat. du 172e rég. d'inf. : médecin d'une bravoure admirable devenue légendaire dans son régiment. A donné les preuves en toutes circonstances du plus beau dévouement. Sept citations. (*J. O.*, 13 juillet 1919.)

(Grande chancellerie) MM. les Drs Cullerre, médecin honoraire des asiles d'aliénés ; Frébault, professeur honoraire à la Faculté de Toulouse.

(A titre posthume) :

Talon (H.-L.), m. aux. à bord du *Danton* : jeune médecin de beau sang-froid, de grand courage et de dévouement remarquables, disparu avec le *Danton*.

Mazet (Jean), m.-m. de 2e cl. (rés.) à S. H. R. du bat. mixte du Pacifique : médecin d'une conscience et d'un dévouement absolu. Toujours prêt à remplir les missions qui lui étaient confiées. Tué en accomplissant bravement son devoir. A été cité. (*J. O.*, 29 juin 1919.)

Pommadère (Augustin-Luc-Maurice), matr. 512, m. a.-m. (active) de 1re cl. au 59e bat. de chass. à pied : médecin d'un dévouement à toute épreuve. Tombé glorieusement dans les tranchées de première ligne en se portant près d'un sous-officier qui venait d'être blessé. A été cité. (*J. O.*, 30 juin 1919.)

Troche (Amédée-Pierre-Maurice), matricule Rt 775, m.-m. de 2e cl. (active) au 205e rég. d'inf. : médecin d'une grande compétence ; a dirigé avec beaucoup de calme et de sang-froid, pendant une action difficile et sous un bombardement intense, le service médical du régiment. A été mortellement blessé, le 7 octobre 1915, pendant qu'il s'occupait personnellement de l'organisation d'un poste de secours qu'il avait placé le plus près possible de la ligne de combat. A été cité. (*J. O.*, 7 juillet 1919.)

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Le gouvernement porte à la connaissance du pays, la belle conduite de :

M. Desplous (Jules-Jean-Baptiste-Victor), docteur en médecine, conseiller général des Ardennes, à Rimogne (Ardennes) : resté à son poste à l'arrivée de l'ennemi en 1914, a assuré pendant toute la durée de l'occupation, le service médical et le ravitaillement civil dans les communes de la région de Rocroi. Malgré son grand âge, a stimulé les énergies, par son attitude ferme et courageuse et réconforté les familles au cours de ses visites. Est mort des suites de ses fatigues et du dur régime qu'il dut subir pendant 50 mois.

M. le Dr Hamel, inspecteur départemental de l'Assistance publique, à Lille (Nord) : maintes fois contraint de déclarer à l'autorité allemande le retour clandestin à l'hospice dépositaire des enfants assistés évadés des camps de travail, a refusé avec la plus grande énergie de répondre aux ordres de l'ennemi. Condamné, le 22 octobre 1917, à trois jours de prison pour avoir hébergé un pupille de l'Assistance publique qui avait abandonné le travail. Transféré en territoire belge, le 6 mars 1918, en raison de sa courageuse résistance.

M. Cavallier (Louis), pharmacien à Crécy-sur-Serre (Aisne) : a eu une attitude courageuse devant les exigences de l'ennemi. A caché un soldat français blessé et, pour ce fait, a été condamné à mort. Gracié, fit 30 mois de travaux forcés. A fait preuve du plus grand dévouement envers ses compatriotes à qui il a prodigué gratuitement ses soins ainsi qu'aux soldats français blessés.

M. Willot, pharmacien.

Mme Willot et Mlle Nollet, à Roubaix (Nord) : ont édité et répandu clandestinement dans la région de Lille, Roubaix et Tourcoing un journal donnant des nouvelles de la France libre, contribuant ainsi de la manière la plus efficace à maintenir le moral des populations. Dénoncés à l'autorité allemande, ont été condamnés, le 20 avril 1917, à de sévères peines de prison.

LES CROIX CIVILES DU CORPS MÉDICAL. — La Chambre dans sa première séance du 16 juillet a voté, après une discussion souvent assez vive, un amendement du Dr Peyroux prévoyant 5 croix de commandeur, 60 croix d'officier et 600 croix de chevalier de la Légion d'honneur. Ces croix sont destinées aux médecins civils qui soignent gratuitement les blessés depuis le début de la guerre, aux infirmières, aux administrateurs d'hôpitaux, aux diverses œuvres d'assistance et aux officiers mis hors cadres depuis un certain temps et qui n'ont pu voir leurs mérites récompensés.

ASSOCIATION CORPORATIVE DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DE PARIS. — Le comité de l'Association corporative a rendu visite à M. le Doyen de la Faculté de médecine. En réponse à différentes questions du comité, M. le Doyen lui a donné l'assurance que seulement 10 à 12 diplômes d'Université avaient été transformés en diplôme d'Etat et tous en raison de la conduite particulièrement brillante de leurs titulaires pendant la guerre. Encore est-il que les bénéficiaires ont dû repasser deux ou trois examens. Il a annoncé que ces mesures ne seraient pas étendues.

Enfin M. le Doyen a également promis de faire tout son possible pour constituer des séries d'examens à partir du 15 septembre et pour les faire se succéder rapidement à partir de cette date.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 28e semaine, 722 décès, au lieu de 527 pendant la semaine précédente (moyenne 679).

Pas de décès par variole, 2 nouveaux cas ont été signalés.

Presque toutes les affections ont donné une mortalité légèrement supérieure au chiffre de la semaine précédente, en particulier la diarrhée infantile, les maladies des organes de la respiration, etc.

DE L'AMIDON

COMME COMPLÉMENT INDISPENSABLE DU TRAITEMENT PAR LE FERMENT LACTIQUE

Par M. DOUMER,
Professeur à la Faculté de médecine de Lille.

La méthode de traitement des fermentations anormales de l'intestin par le ferment lactique est malheureusement, comme on le sait, très infidèle et très incertaine. Cette incertitude n'a pas été sans troubler Metchnikoff lui-même qui a vainement essayé, à diverses reprises, d'améliorer cette méthode. Ses insuccès dans ce sens proviennent, en grande partie, de ce qu'il comptait trop sur les résidus alimentaires pour entretenir la vie lactique, dans le gros intestin. La teneur de ces résidus en matières amylacées, peut-être suffisante en temps normal, lorsque les fermentations ne sont pas devenues putrides et lorsque l'intestin n'a pas besoin d'entretenir une fermentation lactique intense, ne l'est plus du tout dans le cas, où ces fermentations anormales ont pris une prédominance très marquée et où un état entéro-colitique a pris manifestement le dessus.

C'est alors qu'il serait utile, pour arrêter ces fermentations anormales et pathologiques, de favoriser la fermentation lactique dans une très large mesure. Mais il ne suffit pas, comme le pensait Metchnikoff et comme le pense encore son Ecole, d'introduire des ferments lactiques en abondance; il est indispensable de leur adjoindre un aliment propre à entretenir toute leur activité. Malheureusement ces aliments, l'amidon dans l'espèce, présentent le très gros inconvénient, à cet égard, d'être transformés, et même en très grande partie absorbés, dans les premières parties du tube intestinal et de n'arriver dans le gros intestin que sous la forme de quelques rares grains qui ont échappé à l'action des sécrétions amylolytiques.

Il m'a semblé que, si l'on pouvait préparer un amidon suffisamment protégé contre l'action amylolytique de ces sécrétions pour que sa destruction soit retardée jusque dans le gros intestin, on faciliterait dans cette région le développement des ferments lactiques introduits et on pourrait leur permettre de prendre une avance décidée sur les fermentations putrides.

Ce problème s'est présenté fortement à mon esprit pendant les premiers temps de l'occupation de Lille par les troupes allemandes chez une malade qui m'intéressait et me préoccupait beaucoup. Une analyse d'urine faite par mon collègue, le professeur Lambling, m'avait appris, par la présence de quantités tout à fait anormales d'indican, que le tube intestinal était le siège de fermentations putrides très intenses que les médications employées, parmi lesquelles la médication lactique et les régimes divers qui avaient été successivement institués, s'étaient montrés incapables de surmonter. C'est alors que j'eus l'idée d'ajouter à ces médications de l'amidon enrobé dans une couche suffisamment épaisse de paraffine fusible à un degré convenable. L'étude physiologique de cet amidon paraffiné a été faite ailleurs; je me contente de dire ici qu'après plusieurs tâtonnements c'est à l'amidon paraffiné au 1/5 que j'ai donné la préférence (1).

Mes prévisions se réalisèrent au delà de mon attente, car au bout de 8 jours d'usage régulier de cet amidon paraffiné à la dose quotidienne de 50 g. par jour (que je faisais prendre en deux fois, conjointement au ferment lactique dont la malade faisait usage depuis longtemps) je constatai une amélioration telle qu'on pouvait, au point de vue intestinal, la qualifier de guérison, dans ce sens que l'indican disparut complètement des urines, en même temps que les selles, qui étaient très difficiles, se régularisèrent et surtout perdirent l'odeur infecte et pénétrante qu'elles avaient depuis plusieurs années.

Ces résultats m'encouragèrent à poursuivre et à étendre ces observations. J'avais encore, à ce moment de l'occupation, assez d'amidon, je pouvais me procurer chez des industriels qui la tenaient cachée une certaine quantité de paraffine et j'avais enfin une certaine réserve d'éther. J'en profitai pour faire préparer dans mon laboratoire une assez grande quantité d'amidon paraffiné. C'est cette réserve qui m'a permis d'étudier chez une vingtaine de malades du tube digestif son action thérapeutique (2).

Les entéro-colitiques qui firent l'objet de ces recherches se répartissent en deux groupes : dans l'un, l'amidon paraffiné a été administré conjointement au ferment lactique, dans l'autre il a été donné seul. Chez les malades du premier groupe les bons effets de la cure combinée ont été assez rapides et très constants. Chez tous j'ai remarqué une désodorisation, souvent en quelques jours, des selles, surtout chez ceux où l'odeur infecte était particulièrement marquée. Un symptôme qui disparaissait aussi très vite est la diarrhée lorsqu'elle existait, si bien qu'en me basant sur ces premiers essais je pourrais dire presque que ce sont les entéro-colitiques diarrhéiques qui sont les plus sensibles à la cure. Le phénomène constipation est en général plus long à vaincre, cependant les cas où les selles sont devenues plus molles et même normales après 5 à 6 jours de traitement ne sont pas rares.

Par contre, chez les malades du second groupe les résultats ont été inconstants, surtout dans les formes à constipation moyenne. Cette série d'observations avait pour moi une grosse importance d'abord parce qu'elle devait me permettre de m'assurer si l'action de l'amidon paraffiné n'était pas due aux propriétés laxatives bien connues de la paraffine. Le fait, souvent constaté que les bons effets de la médication combinée sont plus rapides et plus frappants dans les formes diarrhéiques, était une présomption sérieuse en faveur de la conclusion que l'action de l'amidon paraffiné est bien plus attribuable à l'amidon qu'aux propriétés laxatives de la paraffine et que cette dernière n'intervenait en général et surtout

(1) Voir *C. R. Soc. Biol.*, 1919, p. 443.

(2) Je dois cependant reconnaître que vers la fin de mes recherches une certaine quantité d'amidon paraffiné a été mis libéralement à ma disposition, par le *Laboratoire de Produits Biologiques*.

que comme substance d'enrobage. Les différences que j'ai constatées chez les constipés avec l'amidon paraffiné seul, c'est-à-dire sans addition de ferment lactique, corroborent cette manière de voir. J'en ai obtenu une autre confirmation, chez les entéro-colitiques constipés, chez qui l'ingestion d'amidon paraffiné seul ne produisait aucun changement; en effet après avoir dûment constaté cette insuffisance d'action thérapeutique en prolongeant la médication pendant un temps suffisant (15 jours à 3 semaines) j'ajoutai à cette substance des cultures pures de ferment lactique; je voyais l'amélioration se produire aussitôt. Il semble donc, et c'est là une conclusion très logique, que chez ces malades l'amélioration ne pouvait en aucune façon être attribuée à l'effet laxatif de la paraffine mais sans aucun doute à la fermentation lactique. Si cette fermentation ne se produisait pas dès le début de la cure, c'est que sans aucun doute non plus les germes lactiques n'étaient pas normalement en quantité suffisante dans le tube intestinal; il a suffi d'en ajouter à l'amidon pour qu'aussitôt cette fermentation s'établisse et prenne la prédominance sur toutes les autres.

D'après cette manière de voir on serait conduit à admettre que, lorsque l'intestin contient normalement une quantité de ferment lactique assez grande, ce qui se présente encore assez souvent, il suffit pour favoriser cette fermentation d'ajouter à l'alimentation du malade une quantité suffisante d'amidon enrobé. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque la quantité de ferment lactique existant dans l'organisme est manifestement trop petite, la guérison ne peut être obtenue que si on en augmente la quantité et alors que l'administration simultanée de cultures de ferment lactique et d'amidon à digestibilité retardée s'impose.

La conclusion de cette première étude est donc que, pour procéder à une cure Metchnikoff rationnelle et vraiment efficace des fermentations anormales de l'intestin, il est indispensable d'administrer au malade, en même temps que du ferment lactique vivant, une dose suffisante d'amidon à digestibilité retardée.

Je me rends bien compte que les démonstrations qui précèdent auraient gagné en précision et en rigueur par une étude complète de la flore intestinale, avant, pendant, et après la cure. Malheureusement il n'a pas été possible de la faire; mon collègue le professeur Calmette, à qui je me suis adressé à plusieurs reprises à ce sujet, n'a pu l'entreprendre, malgré toute son obligeance bien connue, en raison des difficultés que l'occupation allemande créait à la bonne marche de l'Institut Pasteur de Lille. Mais je me propose de reprendre ces recherches plus tard lorsque les conditions scientifiques de notre pays se seront améliorées.

Études de Photochimie, par Victor HENRI, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'École des Hautes Etudes (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut. scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), de VIII-218 p. avec 71 fig. — Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

PLEURITES
ET CORTICO-PLEURITES SOUS-MAMMAIRES
au cours de l'adénopathie trachéo-bronchique

Par le Dr ANDRÉ DUFOURT,
Chef de clinique à la Faculté de médecine de Lyon.

Ainsi que le dit le prof. E. Weill, « l'histoire clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique n'est qu'une suite d'incidents pathologiques provoqués par l'action des ganglions malades sur les organes voisins » (1). Envisagée simplement en elle-même, elle reste souvent muette : les signes physiques qu'on lui a attribués en si grand nombre depuis les études magistrales de Guéneau de Mussy et de Baréty sont pour la plupart tellement inconstants, parfois même si dépourvus de valeur réelle, que le diagnostic laissé hésitant doit faire appel à un ensemble de symptômes fonctionnels ou généraux, ou encore à la recherche de ces réactions dites à distance que le prof. Hutinel a remarquablement décrites (2) il y a quelques années, et dont la haute valeur ne saurait être trop prisée.

Poussées bronchitiques à répétition, foyers de râles des hiles ou des bases, fluxions parenchymateuses plus ou moins denses, souvent éphémères et récidivantes, doivent attirer l'attention du côté du médiastin. La radioscopie, en montrant derrière l'écran les ombres caractéristiques appelées par Combe « ombres en cheminée ou en bec de canard », par Ségard et Bellot « flou des contours du cœur », confirmera de façon convaincante les données parfois trop hésitantes de la clinique.

Nous voudrions insister ici sur une de ces réactions à distance dont déjà, maintes fois, il nous a été donné d'apprécier la fréquence et la valeur.

Ce sont des foyers en bouton, plus rarement en traînées, de pleurite ou de cortico-pleurite siégeant aux bases, au-dessous et un peu en dehors des mamelons, en des points qui correspondent à peu près à la terminaison de la grande scissure interlobaire.

Il s'agit ordinairement d'enfants de 5 à 15 ans chez qui l'on rencontre, à côté de signes quelconques d'adénopathie médiastine, de légers phénomènes d'imprégnation tuberculeuse, anorexie, pâleur, amaigrissement, fébricule ou instabilité thermique, éréthisme cardiaque. Dans quelques cas, il apparaît même comme certain que les bacilles ont franchi la barrière ganglionnaire et que l'adénopathie médiastine n'est plus seule. Mais parfois aussi, il y a, à l'examen clinique attentif, si peu de chose que le diagnostic hésite et reste en suspens; ces cas sont les plus intéressants. C'est chez eux que la recherche des foyers sous-mammaires sera à même de rendre le plus de services.

Ayant eu à nous occuper pendant un certain temps d'un très grand nombre d'enfants rapatriés et suspects de tuberculose, nous avons eu l'attention éveillée par des points douloureux qu'ils nous indi-

(1) E. WEILL. *Précis de médecine infantile*, t. II, p. 177.

(2) HUTINEL. Les réactions broncho-pulmonaires dans les adénopathies médiastines, *Gaz. des hôpit.*, 1911, n° 13, p. 175.

quaient dans les régions sous-mammaires. Nous avons été à même d'établir dans la suite un rapport entre les foyers de pleurite ou de cortico-pleurite que l'examen nous faisait découvrir et l'adénopathie médiastine dont, par ailleurs, ces enfants se révélaient porteurs.

Les foyers sous-mammaires sont, d'une façon sommaire, constitués par des crépitations fines entendues aux deux temps, mais souvent plus abondantes à la fin de l'inspiration. Ils couvrent une zone qui, habituellement, n'excède guère les dimensions d'une pièce de 5 fr. Aussi demandent-ils à être cherchés avec quelque attention, et de préférence au phonendoscope : mais l'oreille les perçoit très nettement. Deux ou trois fois ces crépitations occupaient une large surface et fuyaient le long de la base, en arrière. Ces foyers crépitants, et ce n'est pas là un de leurs moindres caractères, sont éminemment variables dans leur étendue et dans leur densité. Très peu sont toujours retrouvés identiques à eux-mêmes; il s'agit alors de bruits uniquement pleuraux. Mais, la plupart du temps, des auscultations répétées montreront une grande instabilité des signes.

C'est que ces réactions perçues en foyer intéressent, tantôt simplement la plèvre, tantôt à la fois la plèvre et le poumon.

Lorsque la plèvre est seule à manifester, elle le fait au moyen de frottements, mais il est à noter qu'il s'agit toujours ici de frottements fins qui n'ont rien de commun avec le bruit de cuir neuf. Ils sont assez analogues au bruit que feraient une série de petites bulles d'air en venant éclore les unes à la suite des autres à la surface d'un liquide. Groupées parfois, elles simulent dessous l'oreille une sorte de grattage très sec, superficiel. On les perçoit dans la seconde moitié de l'inspiration et dans toute la longueur de l'expiration qu'elles semblent même prolonger dans certains cas. Ces bruits sont fixes. Chaque respiration les ramène, exactement identiques à eux-mêmes. L'oreille les analyse facilement et bientôt connaît leur rythme.

Toutes différentes des précédentes sont les crépitations qui se passent dans la corticalité des poumons. Celles-ci n'aiment pas la solitude. Elles arrivent groupées en bloc, tassées les unes contre les autres, à la fin de l'inspiration seulement, si la congestion n'est pas très intense, pendant sa plus grande partie en cas contraire. Ces crépitations ressemblent aux fins râles d'œdème, aux râles du début de l'hépatisation pneumonique. Ils sont quelquefois véritablement amidonnés. Très variables d'un jour à l'autre, ils peuvent manquer complètement, ou inversement couvrir par leur confluence et leur intensité les manifestations de la plèvre. Ce sont des fluxions mobiles qui s'accompagnent d'expectoration muqueuse.

Le repos au lit suffit ordinairement à faire disparaître la part de réaction qui revient au poumon. Ou bien il l'atténue sensiblement. On n'entend alors que quelques fines bouffées de crépitations tout à fait à la fin des grandes inspirations, ou après la toux. Au bout d'un moment, tout redevient muet ou il ne persiste que des frottements-râles d'origine pleurale. Mais il est possible de retrouver ces mêmes bouffées de crépitations inspiratoires après un court repos accordé au malade.

Au contraire, le jeu, la marche, une séance de cure solaire rallument volontiers les foyers endormis. Souvent, enfin, les variations d'intensité nous ont paru tout à fait indépendantes des causes extérieures. La toux, l'expectoration muqueuse suivent les fluctuations de la congestion.

Ces pleurites et cortico-pleurites sont très fréquemment perçues par les malades. Elles sont douloureuses ; ou tout au moins si elles ne le sont pas dans le moment présent elles l'ont presque constamment été dans un passé plus ou moins lointain. Les enfants d'ailleurs vous renseignent très mal : ils oublient vite. Cependant nous avons pu savoir que certaines réactions encore vives et non douloureuses avaient été plusieurs mois auparavant nettement ressenties par le sujet. Souvent nous avons vu de petits enfants s'arrêter de jouer en se plaignant de leur point de côté sous-mammaire.

Ces phénomènes douloureux sont de deux sortes : il y a la sensation contuse, vague, analogue à celle que laisserait un coup de bâton, puis la sensation aiguë que tous les malades comparent à des piqûres d'aiguille. La première est supportable et ne gêne pas. La seconde est fort pénible bien qu'heureusement très intermittente ; elle se manifeste à l'occasion d'efforts, dans les grandes inspirations, au cours de certains mouvements, parfois dans le décubitus qu'elle rend incommode.

L'adulte rend mieux compte de ce qu'il éprouve. Bien que chez lui on ne porte guère le diagnostic d'adénopathie médiastine simple, il n'en est pas moins vrai que la radioscopie montre souvent simplement des ombres hilaires ou en même temps un léger voile à un sommet. Ici, comme chez l'enfant, nous avons pu constater les mêmes foyers de cortico-pleurite sous-mammaire avec les phénomènes douloureux plus ou moins nets qu'ils entraînent.

Chez un adulte de 30 ans et chez un enfant de 14 ans, nous avons noté, en outre, des symptômes analogues à ceux que Mantoux (1) a décrits dans la pleurite précordiale.

Il s'agit de véritables crises d'oppression accompagnées d'angoisse, de sensation de constriction thoracique, de palpitations intenses avec tachycardie. Chez l'enfant de 14 ans ces crises survenaient surtout le soir, quand il était couché depuis un instant. Chez l'adulte, elles se sont montrées chaque fois, et à trois reprises différentes, à l'occasion d'un effort ayant nécessité de fortes respirations et la mise en jeu des muscles du thorax. Le malade présentait en outre, consécutivement à sa crise qui demandait plusieurs heures pour s'atténuer, une exacerbation remarquable de sa congestion pleuro-corticale. Il toussait et crachait abondamment. Le foyer diffusait, gagnait la zone axillaire et même la base arrière; quelquefois il s'y adjoignait des crépitations le long des bords sternaux jusqu'au niveau des clavicules. Le lendemain tout était disparu, sauf les points pri-

(1) MANTOUX. La pleurite sèche précordiale, *Gaz. des hôpit.*, 1911, n° 124, p. 1763.

mitifs sous-mammaires; il ne restait qu'un peu d'accélération du pouls et une sensation de brisement général du thorax. Cliniquement, ces phénomènes ont de très notables analogies avec l'angor.

En ce qui concerne la température, nous n'avons pas remarqué des réactions thermiques bien appréciables; ces sujets présentent souvent un petit fébricule constant et de l'instabilité thermique. L'éréthisme cardiaque est fréquent. La radioscopie est muette ou ne montre qu'une très faible diminution des mouvements du diaphragme.

Autant que nous avons pu en juger, ces foyers de crépitations sous-mammaires suivent fidèlement l'évolution de l'adénopathie trachéo-bronchique. Ils peuvent en constituer une sorte de miroir. Nous les avons vu disparaître chez nos sujets soumis à la cure hélio-marine en même temps que disparaissaient les signes d'Heubner, de d'Espine, les souffles hilaires, les phénomènes fonctionnels et généraux. Si les ganglions persistent, ces foyers une fois installés n'ont aucune tendance à régresser. Ils sommeillent parfois pendant des périodes plus ou moins longues, mais un beau jour on les retrouve.

Tous les sujets que nous avons suivis étaient, sauf une seule exception, porteurs d'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse certaine ou très probable et réagissaient à la tuberculine. L'unique exception concerne une jeune fille de 14 ans, à état général excellent, à cuti-réaction constamment négative. Les foyers sous-mammaires constatés chez elle disparurent très rapidement en même temps que les signes d'adénopathie.

Nous avons vu aussi un enfant atteint de lupus de la face faire à l'occasion d'une rougeole une poussée d'adénopathie trachéo-bronchique, qui n'existait pas auparavant, et cette poussée s'accompagner presque immédiatement de cortico-pleurite sous les deux seins. L'un et l'autre phénomène furent essentiellement passagers.

Il est donc certain que l'adénopathie médiastine, qu'elle qu'en soit la nature, peut s'accompagner de réaction à distance et l'on aurait tort de considérer comme des lésions tuberculeuses locales actives ces foyers perçus sous les seins.

Leur pathogénie peut prêter à discussion et l'on ne peut guère émettre à leur sujet que des conjectures de probabilité. Fernet, dans un article paru dans la *France médicale* de 1877, puis ensuite dans la thèse de son élève Louis Cattet (1), avait décrit, parmi les phénomènes du début de la tuberculose pulmonaire, des réactions intéressant la base des poumons et les plèvres. Il avait montré, dit à ce propos Grancher (2), « que lorsque les ganglions bronchiques ont subi la dégénérescence tuberculeuse, le pneumogastrique peut être comprimé et qu'il en résulte des congestions plus ou moins circonscrites de la base des poumons ».

Que le pneumogastrique et ses branches puissent être comprimés et englobés dans des adhérences de médiastinite, c'est là un fait que Baréty (1) avait déjà constaté maintes fois, puisque dans son ouvrage il en rapporte 26 observations. Que son irritation puisse produire des désordres dans le parenchyme pulmonaire et les plèvres, voilà qui n'est pas douteux si l'on en croit la thèse de Meunier (1896). De là à l'incriminer également dans la production des réactions à distance de toute nature survenant au cours de l'adénopathie bronchique il n'y a qu'un pas. Doit-on le franchir? La chose est tentante, mais tout ce qui est tentant n'est pas forcément exact.

Grancher disait déjà : « Je crois, sans vouloir diminuer en rien l'intérêt qui s'attache aux recherches de Fernet, que sa théorie est vraie dans quelques cas, mais qu'elle se trouve souvent en défaut. »

Nous savons, d'autre part, depuis les travaux nombreux sur la pathologie de l'interlobe que l'on doit à Sabourin, qu'il est banal de constater des fusées de pleurite interlobaire au cours des adénopathies médiastines. « Les points de côté interlobaires, écrit cet auteur (2), ont une valeur pronostique qui ne saurait tromper. Dûment établis, si passagers soient-ils, ils doivent faire chercher un état morbide quelconque sur le trajet scissural, surtout vers le rachis, où l'on peut constater, au moins en projection, la présence de ganglions malades autour du hile pulmonaire. La gravité de l'incident ne réside pas dans le point de côté, si violent soit-il, mais bien dans l'état morbide qui est à son origine. »

Ces observations nous prouvent que des fusées de pleurite parties de la plèvre médiastine et descendues dans l'interlobe peuvent facilement venir surgir et s'étaler en surface dans le voisinage de l'extrémité antéro-inférieure de la grande scissure.

Ces foyers de pleurite ou cortico-pleurite sous-mammaires, suivant une évolution calquée sur l'état des ganglions, rentrent dans la catégorie des réactions à distance décrites par Hutinel. Leur constatation chez l'enfant comme chez l'adulte doit attirer l'attention sur le médiastin.

Est-ce à dire cependant qu'il en est toujours ainsi? Et ne peut-on pas supposer que tout au moins dans les cas les plus persistants, il y ait une véritable lésion tuberculeuse de la corticalité du poumon?

Sabourin, envisageant la pathogénie des réactions de la plèvre interlobaire, parle de « processus d'émigration bacillaire », soit que ces bacilles essaiment de lésions de voisinage, soit qu'ils arrivent de lésions éloignées par voie sanguine ou lymphatique. Chez l'enfant, qui nous intéresse particulièrement dans le cas présent, il est fort admissible que les bacilles diffusent, non seulement des ganglions hilaires, mais même du chancre d'inoculation dont Ribadeau-Dumas et Debré ont constaté la très grande fréquence à la base et la virulence prolongée.

Nous avons vu certains foyers de cortico-pleurite durer des années. Il n'y a rien d'étonnant à ce qu'ils provoquent dans les régions sous-mammaires cette

(1) L. Cattet. *Des Symptômes du début de la tuberculose pulmonaire et de leur rapport avec l'irritation du pneumogastrique*, 1879.

(2) Grancher. *Maladies de l'appareil respiratoire*. 1890. Doin.

(1) Baréty. *De l'Adénopathie trachéo-bronchique en général et en particulier dans la tuberculose pulmonaire*, 1874, A. Delahaye.

(2) Sabourin. Synthèse clinique des vitalobites chez les tuberculeux, *Presse méd.*, 19 fév. 1917, n° 11.

pleurésie adhésive d'emblée, décrite par Bernard (1), et dont Mouisset (2) a si bien résumé dans une leçon clinique les traits essentiels basés sur plusieurs observations. « Cette forme insidieuse, dit-il, peut avoir un début très ancien. Tantôt elle est ignorée du malade, tantôt son évolution n'est pas indolore et elle s'accompagne de douleurs irradiées que l'on a vu à tort attribuer à des organes voisins, au rein en particulier, ou au foie lorsque la lésion siège à droite. »

Plus aiguë d'ailleurs, la réaction pleurale sera liquide. On connaît cette forme de pleurésie localisée que Jaccoud a isolée et décrite sous le nom de pleurésie sous-mammaire et qui, à gauche, correspond à l'espace de Traube. Crespin (3) en a rapporté un exemple.

L'ultime aboutissant de toutes ces manifestations torpides subaiguës ou aiguës n'est bien souvent que la symphyse pleuro-costo-diaphragmatique de Jaccoud dont Chevallier (4) a montré la fréquence toute spéciale en avant, dans les régions qui nous intéressent. On constate alors à gauche une ascension du diaphragme avec augmentation de l'espace sonore de Traube et à la radioscopie une certaine obscurité du sinus costo-diaphragmatique.

En résumé, les foyers sous-mammaires de pleurite et de congestion cortico-pleurale qui accompagnent l'adénopathie médiastine nous semblent susceptibles de se rattacher, quant au mécanisme de leur production, à plusieurs pathogénies. L'hypothèse émise par Fernet est certainement plausible dans certains cas : elle paraît justifiée à coup sûr dans les réactions à distance de l'adénopathie médiastine non tuberculeuse et de certaines adénopathies tuberculeuses qui excitent les filets du pneumogastrique ou du sympathique. Dans d'autres cas, les foyers de crépitations sous-mammaires relèvent de l'extériorisation au niveau de l'extrémité inférieure de la grande scissure d'une fusée de pleurite interlobaire. Enfin, chez certains sujets où la fluxion corticale semblera l'emporter nettement sur la symptomatologie purement pleurale, et où les phénomènes perçus offriront une réelle persistance, il sera prudent de suspecter quelque chose de plus. On admettra que quelques bacilles, échappés des ganglions ou d'un foyer pulmonaire latent sont venus, suivant la pittoresque expression de Sabourin, « faire l'école buissonnière » dans la partie du poumon qui avoisine l'extrémité de la scissure. Ces bacilles créent en cet endroit une lésion, par elle-même de caractère torpide, et peu ou pas évolutive. Mais elle sert indéfiniment, particulièrement chez les neuro-arthritiques à système vaso-moteur chatouilleux, de point d'appel à des poussées congestives qui récidivent sur place avec une déplorable ténacité.

(1) Bernard. Sur une forme de pleurésie adhésive d'emblée au début de la tuberculose pulmonaire, *Lyon méd.*, 1901, nos 26 et 28.

(2) Mouisset. Séméiologie de l'espace de Traube, *Progrès méd.*, 1914.

(3) Crespin. Pleurésie sous-mammaire, Soc. méd. des hôpit. de Paris, 1896.

(4) Chevallier. Th. de Lyon, 1882.

LA DIASTASE DU SOJA
DANS LE DOSAGE DE L'URÉE

Par M. Jean LE GOFF.

Dans un précédent article (*Gaz. des hôpit.*, 7 mars 1911) j'ai établi qu'il était possible de cultiver le soja en France et j'ai montré l'utilisation de sa graine dans l'alimentation des diabétiques. Pendant mon dernier séjour aux Etats-Unis, j'ai été frappé de l'importance que la culture du soja a prise dans ce pays depuis quelques années : la récolte de 1916 a été tellement abondante, qu'il a été possible de distraire 30.000 hectolitres de graines pour préparer des conserves alimentaires (Morse, *Yearbook of* 1917). Il n'est pas surprenant que ce soient les chimistes du Nouveau Monde qui aient utilisé les premiers l'uréase ou diastase du soja, dans le dosage de l'urée.

Des procédés ont été indiqués successivement par Marshall, Van Slyke et Cullen, puis par Folin et Denis (*The Journal of Biological Chemistry*, 1916, XXVI, p. 505).

On sait que le dosage habituel de l'urée repose sur la propriété de l'hypobromite de sodium de décomposer à froid l'urée en CO^2, Azote et H^2O. On opère en présence d'un excès d'alcali qui retient CO^2 et l'on dose volumétriquement l'azote.

Dans le procédé actuel, on utilise l'uréase du soja, ferment hydrolysant très actif, absolument *spécifique* de l'urée qu'il transforme en carbonate d'ammonium, puis en ammoniaque qu'il est facile de doser, soit par acidimétrie en prenant comme indicateur le méthylorange, soit par le réactif de Nessler.

Folin et Denis préparent une suspension au centième de farine de soja de la façon suivante : dans un mortier, on triture 5 g. de farine avec 15 g. d'eau pour obtenir une pâte uniforme, puis on étend d'eau. Le mélange est versé dans un flacon dans lequel on ajoute l'eau de rinçage du mortier jusqu'au volume total de 400 cc. que l'on porte à 500 cc. en y ajoutant 100 cc. d'alcool. Cette suspension se conserve deux jours à la température ordinaire. Pour chaque dosage on utilise 10 à 15 cc.

A. Grigaut et F. Guérin (*Journal de Chimie et de Pharmacie*, 16 avril 1919) qui ont appliqué l'uréase dans le dosage de l'urée et de l'azote non protéique du sang et des tissus recommandent de préparer une suspension aqueuse de farine de soja répondant à la formule suivante :

Farine de soja tamisée (tamis n° 45)....	1 g.
Phosphate acide de sodium pur........	0g40
Eau distillée exempte d'ammoniaque...	100 g.

Dissoudre le phosphate acide dans l'eau distillée ; triturer dans un mortier la farine de soja avec quelques centimètres cubes de la solution de phosphate, puis ajouter le reste de cette solution. Conserver dans un flacon et agiter au moment de l'emploi. La suspension reste active pendant deux jours seulement.

Van Slyke et Cullen (1) qui ont construit un appa-

(1) *The Journal of Biological Chemistry*, 1914, p. 211.

reil permettant le dosage rapide de l'urée préparent l'uréase solide. On mêle 100 g. de farine de soja dans 500 cc. d'eau, on agite de temps en temps. Au bout de deux heures on centrifuge, puis on précipite par l'acétone (10 volumes d'acétone pour 1 volume de solution), enfin on dessèche dans le vide.

Au lieu de précipiter l'uréase par l'acétone, on peut évaporer la solution aqueuse dans le vide, sur l'acide sulfurique. Dans les deux cas, on obtient une poudre soluble dans l'eau, que l'on emploie en solution aqueuse à 10 p. 100.

Le dosage au moyen de l'uréase en poudre est très simple; au liquide à expérimenter, on ajoute quelques centimètres cubes de la solution aqueuse d'uréase, on maintient 15 minutes au bain-marie à 50° et l'on dose l'ammoniaque formée avec une solution *titrée* d'acide chlorhydrique ou d'acide sulfurique. Avec la suspension de farine, l'opération comprend l'hydrolyse, la précipitation par l'acide *m.* phosphorique à 25 p. 100 ou l'acide trichloracétique à 20 p. 100, enfin le dosage de l'ammoniaque par le réactif de Nessler.

En résumé, pour doser l'urée dans un liquide, urine, sang, suc d'organe : on verse 1 cc. de ce liquide dans un flacon de 100 g., on ajoute 15 à 25 cc. de la suspension de farine de soja, on ferme le flacon qu'on laisse 1 heure à la température de la pièce ou 15 minutes au bain-marie à 50°, on ajoute 25 cc. d'eau et 1 cc. d'acide *m.* phosphorique à 25 p. 100 (l'acide trichloracétique à 20 p. 100 remplace avantageusement l'acide précédent) puis 1 g. de charbon animal, on agite et l'on filtre. C'est dans le liquide filtré que l'on dose l'ammoniaque provenant de l'hydrolyse de l'urée.

On sait que les sels ammoniacaux ou l'ammoniaque libre ajoutés à une solution alcaline d'iodure double de mercure et de potassium (réactif de Nessler) y produisent un précipité brun ou seulement un trouble jaune, dû à la formation d'iodure de dimercurammonium. Le réactif de Nessler peut se préparer comme il suit : dissoudre 75 g. d'iodure de potassium dans 50 cc. d'eau chaude, ajouter 100 g. de biiodure de mercure, agiter. Diluer la solution obtenue à 500 cc., filtrer et compléter à un litre. Pour 300 cc. de cette solution ajouter 300 cc. d'une solution de NaOH pure à 10 p. 100, compléter pour 1.000 cc.

Le dosage s'effectue dans un appareil colorimétrique en comparant la coloration produite par la solution soumise à l'analyse, à celle qui donne une solution *titrée* de sulfate d'ammoniaque. Cette nouvelle méthode comme la méthode de M. Fosse au xanthydrol est appelée à rendre les plus grands services dans l'étude des troubles fonctionnels du foie et du rein qui nécessitent un dosage d'urée.

Les Maladies de l'Esprit et les Asthéniques, par le Dr Albert DESCHAMPS. In-8. — Prix : 22 fr. — Paris, F. Alcan.

Psychiatrie de guerre, *étude clinique*, par A. POROT, ancien chef de clin. à la Fac. de Lyon, chef du Centre neuro-psychiatrique milit., et HESNARD, méd. de 1re cl. de la Marine, spécialiste-expert de neuro-psychiatrie. Préface de M. le méd.-inspect. SIMONIN. 1 fort vol. in-16. — Prix : 6 fr. 60 (majorat. compr.). — Paris, F. Alcan.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 15 JUILLET 1919)

Mécanisme de l'action toxique de l'uréase. — MM. P. CARNOT et P. GÉRARD. 1° La toxicité de la farine de Soja, en injections veineuses ou sous-cutanées, est bien due à l'action de l'uréase qu'elle contient, car les macérations, inactivées par chauffage à 93°, ou par précipitations successives à l'acétone, ne sont plus toxiques.

2° L'action toxique de l'uréase, caractérisée par des contractures tétaniformes et du coma rapidement mortel, s'explique par l'action chimique de ce ferment. L'urée disparait très vite et entièrement du sang et du foie ; elle peut réapparaître plus tard. L'ammoniaque augmente progressivement dans le sang et dans les organes.

3° Les phénomènes d'intoxication cérébrale semblent dus à la localisation sur le cerveau de l'ammoniaque, celle-ci étant produite *in vivo*, comme *in vitro*, par action de l'uréase sur l'urée du sang et des tissus.

De la persistance variable des impressions lumineuses sur les diverses régions de la rétine. — M. WOOG.

Relation entre l'état électrique de la paroi de la cellule et sa perméabilité à un ion donné. — M. Pierre GIRARD.

De la possibilité pour les éleveurs d'obtenir à volonté des mâles ou des femelles dans les races gallines. — M. LIENHART. Il ne s'agit pas de la résolution du problème du déterminisme du sexe. L'intervention de l'auteur part de l'œuf, c'est-à-dire d'un état où le sort du sexe est définitivement fixé. Le procédé de M. Lienhart consiste à savoir reconnaître le sexe dans l'œuf et cela avant que toute incubation soit commencée : il est basé sur le poids des œufs. La pesée lui donne les indications nécessaires. Les œufs les plus lourds doivent donner des mâles, les œufs les moins lourds doivent donner des femelles.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 18 JUILLET 1919)

Grippe maligne avec complications pulmonaires nécrotiques et puriformes. — MM. G. CAUSSADE et André TARDIEU publient 2 observations : la première concerne une forme essentiellement toxique s'étant terminée par la mort en 5 jours. Le début fut brusque. Hyperthermie (39° à 41°) pendant toute la durée de la maladie. Epistaxis survenues à plusieurs reprises. Pneumonie bâtarde à la 12e heure; dyspnée extrêmement douloureuse; pouls filant dès les premières 24 heures; seconde pneumonie bâtarde le 4e jour. Jamais la moindre expectoration. La seconde se rapporte à un jeune homme de 19 ans qui, au 8e jour environ d'une grippe, est atteint d'une complication pulmonaire mal caractérisée mais s'accompagnant d'une expectoration puriforme visqueuse et abondante. La mort est survenue au 18e jour. A l'autopsie le lobe inférieur du poumon gauche contenait une collection pseudo-purulente et dans le lobe supérieur siégeait une seconde collection identique environnée d'une série de petites formations puriformes tachetant tout le parenchyme. La première avait le volume d'un gros marron, la seconde d'une grosse noix, leur coupe avait l'apparence anthracoïde. Les crachats et le liquide puriforme contenaient quelques cocci peu abondants et non identifiables; ils étaient constitués par une matière granulo-graisseuse, quelques cellules épithéliales dégénérées et quelques polynucléaires très altérés. Histologiquement fonte dégénérative et nécrobiotique du parenchyme pulmonaire avec dislocation des travées et présence de quelques polynucléaires altérés. Formation d'une substance centrale amorphe, difficile à caractériser au point de vue histochimique (dégénérescence graisseuse, vitreuse ou hyaline), mais se colorant nettement en gris par la laque ferrique, survenant d'emblée ou précédée d'une réaction proliférative épi-

théliale intense. Endo-péri-artérite variable suivant le volume des collections. La voie d'apport de la toxine semble bien être l'artère pulmonaire. Le mode de formation de toutes ces collections puriformes est identique, les grandes résultant de l'agglomération de plusieurs petites. Les auteurs estiment que la gravité de certaines formes de grippe est due à une toxine.

Un cas de paraplégie flasque d'origine ourlienne avec participation radiculo-méningée et signes d'irritation du faisceau pyramidal. Guérison. — MM. LORTAT-JACOB et G.-L. HALLEZ. Il s'agit d'un garçon de 19 ans qui présenta des troubles moteurs passagers des membres inférieurs au cours d'une fièvre ourlienne survenue il y a 3 mois. Après une courte période de guérison apparente, une paraplégie flasque sans troubles de la sensibilité réapparaît; elle était accompagnée de réaction méningée intense, de légers troubles des sphincters et surtout du signe de Babinski qui font croire à l'origine spinale ou tout au moins radiculo-méningée de certaines paralysies ourliennes considérées en général comme d'origine polynévritique pure.

Paralysie isolée du grand dentelé consécutive à la grippe. — MM. G. GUILLAIN et E. LIBERT présentent un malade qui, dans la convalescence d'une grippe sérieuse, fut atteint d'une paralysie isolée du muscle grand dentelé droit. Au point de vue symptomatique les auteurs ont constaté chez ce malade les déformations du creux axillaire et du thorax signalées par M. Souques, déformations consistant en ce que dans l'élévation volontaire du bras la paroi postérieure du creux de l'aisselle disparaît presque complètement et se place sur le même plan que la paroi interne avec laquelle elle se prolonge en arrière; de plus, le thorax présente une modification de sa ligne latérale avec voussure convexe en dehors. Ils attirent l'attention sur une déformation du creux sus-claviculaire non mentionnée par les auteurs. Cette déformation se voit dans l'acte de hausser les épaules, on constate du côté paralysé que le creux sus-claviculaire est diminué dans sa largeur et sa longueur, sa partie antérieure est presque comblée, sa partie postérieure subsiste sous la forme d'une étroite gouttière alors que du côté sain le creux sus-claviculaire forme une dépression triangulaire; cette déformation ne paraît pas en rapport avec l'écartement de l'omoplate de la paroi thoracique, mais paraît dû à ce que l'extrémité acromiale de la clavicule par suite du mouvement de bascule de l'omoplate tend à se rapprocher de la ligne médiane, la clavicule prenant une direction presque antéro-postérieure. La paralysie unilatérale du grand dentelé ne paraît pas avoir une influence appréciable sur la fonction respiratoire, ainsi qu'en témoignent les recherches physiologiques poursuivies chez ce malade. Les paralysies isolées du grand dentelé consécutives aux maladies infectieuses sont rares, et ce cas est le seul observé dans l'épidémie récente de grippe où les névrites ont d'ailleurs été, semble-t-il, en nombre assez restreint.

Les néphrites intestinales. — M. HEITZ-BOYER.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 12 JUILLET 1919)

L'électrocardiogramme pendant l'anesthésie générale chez l'homme. — MM. CLUZET et TIXIER. L'anesthésie générale au chloroforme produit, pendant la résolution musculaire, un ralentissement du cœur et quelquefois des extrasystoles, mais non les troubles électrocardiographiques considérables observés chez le chien. L'anesthésie à l'éther ne produit aucune modification de l'électrocardiogramme et paraît donc encore plus inoffensive, à ce point de vue, que l'anesthésie au chloroforme. Le shock opératoire, pendant l'anesthésie, détermine souvent des modifications importantes du tracé (tachycardie, fibrillation de l'oreillette et extrasystole).

Sur le sommeil anesthésique de larves de batraciens. — M. A. WEBER. Eau éthérée à 5 p. 100; au-dessus de 25 g., les têtards s'endorment en même temps; au-dessous de ce poids, ils s'endorment d'autant plus vite qu'ils sont plus petits. Au-dessous de 40 cg. ils se réveillent d'autant plus rapidement qu'ils sont plus petits.

Recherches expérimentales sur la fragilité leucocytaire. — MM. Pierre MAURIAC, P. CABOUAT et M. MOUREAU. 1° L'injection au cobaye de sérum antidiphtérique, vaccin TAB, métaux colloïdaux, essence de térébenthine, provoque une augmentation fugace de la fragilité, avec leucopénie; une diminution de la fragilité avec hyperleucocytose, puis retour à la normale vers la 20e heure; 2° l'injection de novarsénobenzol provoque une chute brusque et passage de la fragilité avec leucopénie; une augmentation secondaire de la fragilité avec hyperleucocytose, puis retour à la normale de ces deux éléments vers la 24e heure; 3° l'injection de cultures et de toxines microbiennes provoque une augmentation progressive de la fragilité leucocytaire. Si l'animal ne fait pas les frais de sa défense, l'hyperfragilité et la leucopénie s'accentuent jusqu'à la mort. Si la guérison doit survenir, on voit peu à peu la fragilité diminuer et la leucocytose augmenter.

Corrélation entre la glande du jabot du pigeon et les glandes génitales. — MM. CHAMPY et COLLE. Chez le mâle, dès le début de l'incubation, le testicule subit une réduction de taille, dont le maximum coïncide avec le début du développement de la glande du jabot, qui correspond histologiquement à la période de multiplication cellulaire. La régression du testicule est caractérisée par la résorption de tubes séminifères. Chez la femme, au même moment, nous voyons aussi l'atrésie de nombreux ovocytes.

Rôle du vago-sympathique chez le chat. — Sir EDWARD SHARPEY-SCHAFER. Après section des 2 sympathiques, en électrocautérisant les ligaments thyro-aryténoïdes, les chats ne meurent pas; le caractère et le rythme des mouvements respiratoires restent normaux.

Action hémolytique du sang de très jeunes anguilles encore transparentes. — M. CLEY. Le sang des jeunes anguilles serait aussi hémolytique que celui des animaux adultes.

Suppression du choc « anaphylatoxique ». — M. KOPACZEWSKI. En augmentant la viscosité du sérum normal par la glycérine, avant de le rendre toxique, on diminue cette toxicité. En diminuant la tension superficielle du sérum par la saponine, on supprime le choc « anaphylatoxique ».

Appareil pour déterminer la tension du CO^2 de l'air alvéolaire. — M. ROSSENTO CARRASCO I FORMIGUERA. Tube en verre, ayant à ses extrémités 2 robinets, un vase cylindrique contenant de la potasse, une baguette en verre. Le sujet, après une inspiration normale, fait une expiration profonde dans le tube.

Culture du bacille tétanique en présence de tuberculine. — M. MARINO. Le pouvoir tuberculinogène est toujours en rapport avec la virulence des bacilles tuberculeux.

Complications broncho-pulmonaires graves de la grippe traitées par injections intratrachéales de sérum antipneumo et antistreptococcique. — M. BOSSAN. Excellents résultats.

Bactériothérapie préventive contre les complications de la grippe épidémique. — M. SALVAT-NAVARRO. Vaccin composé de diplostreptocoques, pneumocoques et coccobacilles.

Anaphylaxie et gestation. — M. DURAN I REINALS. On constate seulement chez la mère de légers phénomènes anaphylactiques.

Modifications de la motilité et de la sensibilité dans un cas de laminectomie exploratrice. — M. TRIAS. Les réflexes pathologiques disparaissent, la sensibilité reparaît.

Sérum frais et sérum inactivé dans le séro-diagnostic de la syphilis. — M. NICAULO DE BETTENCOURT. L'étude comparative de la réaction de Wassermann et de la réaction Hecht-Weinberg-Gradwohl faite sur 1.400 sérums porte l'auteur à conseiller la pratique simultanée des deux méthodes dans le sérodiagnostic de la syphilis. Une plus grande rigueur dans les résultats compenserait largement l'excès de travail; les deux méthodes se servant pour ainsi dire de contrôle l'une à l'autre.

NOTES DE PRATIQUE

LES OBLIGATIONS DU MÉDECIN VIS-A-VIS DE LA LOI DU 12 JUILLET 1916

Quelques lecteurs nous demandent de leur indiquer quelles sont les obligations imposées au médecin par le *décret du 14 septembre 1916, portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 19 juillet 1845, modifiée et complétée par la loi du 12 juillet 1916, concernant l'importation, le commerce, la détention et l'usage des substances vénéneuses, notamment l'opium, la morphine et la cocaïne.*

La plupart des dispositions du décret visent le pharmacien; il en est cependant quelques-unes qui engagent très sérieusement la responsabilité du médecin, nous allons les indiquer :

Le décret divise les substances vénéneuses en trois tableaux dénommés A, B et C.

Le tableau A indique les substances vénéneuses (étiquette rouge orangé avec la mention « poison »). Le tableau B indique les toxiques stupéfiants (étiquette rouge orangé avec la mention « toxique, ne pas dépasser la dose prescrite »). Le tableau C, enfin, signale les substances dangereuses (étiquette verte avec mention « à employer avec précaution » ou « dangereux » ou « pour usage externe », ou « solution pour injection », suivant les cas).

Les obligations du médecin varient suivant qu'il prescrit les substances de l'un de ces trois tableaux.

TABLEAU A. — *L'auteur de la prescription est tenu* (1), *sous les sanctions prévues par la loi du 19 juillet 1845* (art. 1, amende de 100 à 3000 fr., emprisonnement de 6 jours à 2 mois) *de la dater, de la signer et de mentionner lisiblement son nom et son adresse, d'énoncer en toutes lettres les doses des substances vénéneuses prescrites et d'indiquer le mode d'administration du médicament* (art. 20).

« Les pharmaciens peuvent renouveler l'exécution des ordonnances prescrivant des substances du tableau A sous les réserves indiquées ci-après :

Ne peut être renouvelée, ni par le pharmacien qui y a procédé la première fois, ni par tout autre pharmacien, l'exécution des ordonnances sur lesquelles l'auteur de la prescription a mentionné l'interdiction du renouvellement.

Ne peuvent être exécutées à nouveau, à moins d'indication contraire de l'auteur de la prescription :

1° Les ordonnances prescrivant lesdites substances, soit en nature, soit sous forme de solutions destinées à des injections sous-cutanées;

2° Les ordonnances prescrivant sous forme de préparations destinées à être absorbées par la voie stomacale, et quelle qu'en soit la dose, les cyanures de mercure ou de potassium, l'aconitine ou ses sels, la digitaline, la strophantine, la vératrine ou ses sels ;

3° Les ordonnances prescrivant, sous forme de préparations destinées à être absorbées par la voie stomacale et à une dose supérieure à celle indiquée dans le Codex comme dose maximum pour 24 heures, des substances du tableau A autres que celles désignées au précédent paragraphe.

Toutefois, les pharmaciens peuvent renouveler les ordonnances ne portant pas de mention spéciale et prescrivant en nature, mais à dose n'excédant pas 5 g., le laudanum ou la teinture de noix vomique. » (Art. 21.)

Les pharmaciens sont tenus d'inscrire les ordonnances prescrivant lesdites substances sur un registre spécial, en mentionnant le nom et l'adresse de l'auteur de la prescription. Les renouvellements d'ordonnance doivent être mentionnés sur le registre. — Les pharmaciens doivent conserver et garder pendant 3 ans l'ordonnance lorsqu'elle ne peut être renouvelée, dans ce cas ils en remettent une copie à l'acheteur (art. 22).

TABLEAU B. — « Il est interdit aux pharmaciens de renouveler aucune ordonnance prescrivant des substances du tableau B, soit en nature, soit sous forme de solutions destinées à des injections sous-cutanées.

La même interdiction s'applique aux ordonnances prescrivant des poudres composées à base de cocaïne ou de ses sels et de ses dérivés et renfermant ces substances dans une proportion égale ou supérieure au centième, destinées à être absorbées par la voie stomacale, et contenant, à une dose quelconque, des substances du tableau B.

Par dérogation à cette dernière disposition, peuvent être renouvelées les ordonnances prescrivant des préparations destinées à être absorbées par la voie stomacale et ne contenant pas plus de 12 cg. d'extrait d'opium, ni plus de 3 cg. de chlorhydrate de morphine, de diacétylmorphine ou de cocaïne. » (Art. 38.)

« *Il est interdit aux médecins de rédiger et aux pharmaciens d'exécuter des ordonnances prescrivant pour une période supérieure à sept jours les substances du tableau B* lorsque la composition des préparations prescrites correspond aux conditions d'interdiction édictées au paragraphe précédent. » (Art. 39.)

Notons que les infractions à ces dispositions exposeraient leurs auteurs à des peines graves (1.000 fr. à 10.000 fr. d'amende, 3 mois à 2 ans d'emprisonnement, art. 2 de la loi du 12 juillet 1916).

TABLEAU C. — Aucune disposition spéciale concernant les prescriptions par le médecin.

TABLEAU A

Acide arsénieux et acide arsénique.
Acide cyanhydrique.
Aconit (feuille, racine, extrait et teinture).
Aconitine et ses sels.
Adrénaline.
Apomorphine et ses sels.
Arécoline et ses sels.
Arséniates et arsénites.
Atropine et ses sels.
Bains arsenicaux.
Belladone (feuille, racine, poudre et extrait).
Benzoate de mercure.
Bichlorure de mercure.
Biiodure de mercure.
Bromoforme.
Brucine et ses sels.
Cantharides entières, poudre et teinture.
Cantharidine et ses sels.
Chloroforme.
Ciguë (fruit, poudre et extrait).
Codéine et ses sels.
Colchicine et ses sels.
Colchique (semence et extrait).
Conine et ses sels.
Coque du Levant.
Curare et eurarine.
Cyanures métalliques.
Digitale (feuille, poudre et extrait).
Digitaline.
Duboisine et ses sels.
Emétique.
Ergotinine.
Ergot de seigle.
Esérine et ses sels.
Extrait d'ergot de seigle (ergotine).
Extrait fluide d'ergot de seigle.
Fèves de Saint-Ignace.
Gouttes amères de Baumé.
Gouttes noires anglaises.
Homatropine et ses sels.
Huile de croton.
Huile phosphorée.
Hydrastine.
Hydrastinine et ses sels.
Hyoscyamine et ses sels.
Juniperus phœnicea (feuille, poudre, essence).
Jusquiame (feuille, poudre et extrait).
Laudanum de Rousseau.
Laudanum de Sydenham.
Liqueur de Fowler.
Nicotine et ses sels.
Nitrates de mercure.
Nitroglycérine.
Noix vomique (poudre, extrait et teinture).
Oxydes de mercure.
Paquets de sublimé corrosif.
Pavot, *Papaver somniferum* (capsules sèches),
Phosphore.
Phosphure de calcium.
Phosphure de zinc.
Picrotoxine.
Pilocarpine et ses sels.
Rue (feuille, poudre et essence).
Sabine (feuille, poudre et essence).
Santonine.
Scopolamine et ses sels.
Stovaïne.
Stramoine (feuille, poudre et extrait).
Strophantine et ses sels.
Strophantus (semence, extrait et teinture).
Strychnine et ses sels.

(1) Disposition également applicable aux ordonnances prescrivant les substances du tableau B.

Sulfures d'arsenic.	Topiques à l'huile de croton.
Teinture d'opium.	Vératrine et ses sels.

TABLEAU B

Opium brut et officinal.	Alcaloïdes de l'opium (à l'exception de la codéine), leurs sels et leurs dérivés.
Extraits d'opium.	Cocaïne, ses sels et ses dérivés.
Morphine et ses sels.	Haschich et ses préparations.
Diacétylmorphine et ses sels.	

TABLEAU C

Acétates de plomb cristallisés et préparations qui les contiennent.	Liqueur de Villatte.
Acétate (sous-) de plomb liquide.	Nitrate d'argent cristallisé et fondu et préparations qui le contiennent.
Acide acétique cristallisable.	Nitrate de plomb et préparations qui le contiennent.
Acide chlorhydrique.	Nitrite d'amyle.
Acide chromique.	Nitroprussiates.
Acide nitrique.	Oxalates de potassium.
Acide oxalique.	Papier au sublimé.
Acide sulfurique.	Pâtes phosphorées.
Acide sulfurique alcoolisé (eau de Rabel).	Pelletiérine et ses sels.
Alcoolature d'aconit.	Phénol et phénates.
Amidophénol.	Phénylène-diamine (méta et para) et préparations qui les contiennent.
Amidorésorcine.	Pommade au sublimé corrosif.
Ammoniaque.	Pommade à l'oxyde de mercure.
Brome.	Potasse caustique.
Carbonate de plomb et préparations qui le contiennent.	Protochlorure de mercure (calomel ou précipité blanc).
Caustique au chlorure d'antimoine.	Protoiodure de mercure.
Caustique au chlorure de zinc (pâte de Canquoin).	Pyridine.
Caustique de potasse et de chaux (poudre de Vienne).	Pyrogallol.
Chloral hydraté.	Saccharine.
Chlorure d'antimoine.	Scille (poudre, extrait et teint.).
Chlorure de zinc et la solution du Codex.	Sirop d'aconit.
Composés organiques de l'arsenic.	Sirop de belladone.
Crésylol et crésylate de soude.	Sirop de biiodure de mercure ou de Gibert.
Diamidophénol.	Sirop de digitale.
Diamidorésorcine.	Sirop de morphine.
Eau distillée de laurier-cerise.	Sirop d'opium.
Eau de cuivre.	Soluté de peptonate de mercure (Codex).
Essence de moutarde.	Soude caustique.
Formaldéhyde (formol).	Sulfate de mercure.
Huile de foie de morue phosphorée.	Sulfate de spartéine.
Huile grise.	Sulfate de zinc.
Hydroquinone.	Sulfocyanure de mercure.
Iode et teinture d'iode.	Sulfure de mercure et préparations qui le contiennent.
Iodure de plomb.	Teinture de belladone.
Lessives de potasse et de soude.	Teinture de colchique.
Liqueur de Van Swieten.	Teinture de digitale.
	Teinture de jusquiame.
	Tétrachlorure de carbone.

L'INSOMNIE CHEZ L'ENFANT, SON TRAITEMENT PAR LE DIAL

Nous avons vu, dans un précédent article, que l'insomnie chez l'enfant était souvent causée par des troubles digestifs d'origine alimentaire, et que la rectification du régime avec quelques doses légères de dial, pour « réamorcer » le sommeil, était alors le meilleur, sinon le seul traitement à lui opposer.

Mais la plupart des affections nerveuses et divers troubles circulatoires peuvent aussi provoquer l'insomnie infantile, notamment chez les hérédo-arthritiques. C'est dans ces cas qu'on a préconisé les lavements bromurés ou chloralés; malheureusement, sauf peut-être dans les insomnies prurigineuses, l'action des bromures ne se maintient pas longtemps chez l'enfant; quant aux chloralides, ils ne ramènent guère le sommeil, tout au moins dans les névroses convulsives, qu'associés à l'antipyrine dangereuse pour des candidats rénaux. C'est pourquoi, là encore, le dial, qui n'oblitère pas le rein (ses produits d'élimination étant l'urée et l'acide carb[illegible]que) et ne trouble pas la physiologie circulatoire, devra être utilisé de préférence à tous autres hypnotiques. Bien mieux que le chloral et les bromures, il agit non seulement comme hypnagogue, mais encore comme sédatif et stabilisant nerveux. Il peut d'ailleurs être associé à KBr ou NaBr lorsque l'action spécifique de l'un ou l'autre de ces médicaments est particulièrement recherchée, comme dans la tachycardie, les spasmes et l'épilepsie.

Les succès déjà classiques du dial contre l'insomnie nerveuse essentielle l'indiquent formellement chez les névropathes. L'insomnie névropathique infantile fut naguère traitée par les véronolides, mais l'incoordination des mouvements, qui est un de leurs premiers effets fâcheux, et les malaises céphalo-dyspeptiques qu'ils produisent bientôt, les ont fait presque abandonner. Quelques éthyls-sulfones partagent avec le dial l'avantage d'être inoffensifs, mais leur efficacité décroît très rapidement à l'usage : inconstants chez les descendants d'alcooliques, ils sont nettement contre-indiqués chez les jeunes hypocondriaques.

CORRESPONDANCE

POUR LES MÉDECINS QUI DÉSIRENT NAVIGUER

Marseille, le 14 juillet 1919,

A MONSIEUR LE DIRECTEUR DE LA *Gazette des hôpitaux*, PARIS.

Mon Cher Confrère,

Voulez-vous bien, par la voix de la *Gazette*, informer nos confrères, qui désireraient naviguer, qu'il n'est toujours pas nécessaire d'être muni du certificat de médecin sanitaire maritime pour embarquer en Méditerranée (Algérie et Tunisie).

Des places sont vacantes à la Compagnie de navigation mixte et il en existe, vraisemblablement, dans d'autres.

Il est indispensable d'être français et docteur en médecine ainsi que l'exige le titre III, art. 13 du règlement de police sanitaire, ci-après :

« TITRE III. — Art. 13. Tout bâtiment français affecté au service postal ou renfermant à un moment quelconque de son voyage, plus de 100 personnes, équipage et passagers, et qui fait un trajet dont la durée totale, escales comprises, dépasse 48 heures, doit être pourvu d'un service médical.

Ce service médical est assuré :

1° Par un docteur en médecine français dans le cas où le voyage s'effectue entre la France, l'Algérie et la Tunisie sans aucune escale dans un port quelconque de tout autre pays, sauf le cas de relâche forcée. Ce docteur en médecine sera muni d'une autorisation renouvelée chaque année et délivrée par la direction du port de santé où il embarque. La première autorisation est délivrée sur la présentation du diplôme de docteur en médecine, et d'un extrait du casier judiciaire. Ces autorisations sont révocables dans les mêmes conditions que celles où sont supprimées les fonctions ou les commissions de médecin sanitaire maritime.

2° Par un médecin sanitaire maritime pour les navires remplissant les mêmes conditions de durée de voyage ou de nombre de passagers, mais touchant à des ports étrangers. »

Agréez, mon Cher Confrère, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Dr LOP.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Diagnostic clinique. Examens et symptômes, par le Dr Alfred MARTINET, avec la collaboration, pour quelques chapitres, des Drs C. LAURENS, LUTIER, Léon MEUNIER et St. CÈNE. 1 vol. gr. in-8 de 924 p. avec une riche illustration de 784 fig. en noir et en coul. Prix : 30 (+ 10 p. 100). — Paris, Masson et Cie.

NOTES POUR L'INTERNAT

CANCER DU PANCRÉAS[1]

B. SYMPTOMES RELEVANT DU TROUBLE DES FONCTIONS PANCRÉATIQUES. — 1. *Troubles digestifs.* — Appétit diminué, avec anorexie élective pour les graisses, la viande. Parfois, au contraire, boulimie. Cette boulimie d'ailleurs temporaire peut s'associer à de la glycosurie et de l'hyperazoturie, c'est un syndrôme de *diabète maigre* surajouté aux signes du cancer du pancréas. L'anorexie absolue ne tarde pas à s'installer. Digestions pénibles, lentes, *sialorrhée* pancréatique. Parfois vomissements avec graisses visibles.

Ballonnement et constipation. Alternatives de diarrhée fétide et de constipation : matières décolorées, grisâtres, fétides, avec *stéarrhée*.

2. *Méthodes d'exploration de la sécrétion pancréatique.* — Pour arriver à mettre en évidence les troubles de la sécrétion pancréatique, on a recours à diverses méthodes de laboratoire ou de chimie assez complexes qui ont pris une grande importance à l'heure actuelle : 1° le suc pancréatique digère normalement les albumines dès qu'il est en présence du suc intestinal; 2° il digère complètement les fibres musculaires, à peine attaquées par le suc gastrique; la nucléine des noyaux de cellules est seule digérée par lui; 3° il transforme aussi les amidons et les hydrates de carbone; 4° enfin, les graisses sont émulsionnées, transformées en glycérine et acides gras.

Méthodes coprologiques. — *Régime d'épreuve de Schmidt* : on laissera pendant 3 jours le malade au régime lacté. Le 4e jour on donnera le régime d'épreuve à absorber entre 2 paquets de poudre de carmin [repas constitué par viande grillée, pommes de terre, lait, 30 à 40 gr. de beurre] (Schmidt ou Gaultier). Les selles seront recueillies et examinées au microscope. Dans le cas de lésion du pancréas : présence de fibres musculaires non digérées, striées, en grande quantité. Présence d'amidon, mis en évidence par l'adjonction sur la lame d'eau iodée qui le colore en bleu. Présence de graisse enfin (graisse neutre, acide gras et savons en grande quantité).

Le *dosage de ces graisses* a une grande importance ; si la fonction pancréatique est supprimée, on trouve que 70 à 80 p. 100 des graisses ingérées ne sont pas absorbées, au lieu de 5 p. 100; et la grande majorité des graisses excrétées ne sont pas dédoublées (75 à 85 p. 100). Des recherches récentes (Lombroso) ont montré que le pancréas doit être complètement détruit pour que la digestion des graisses soit supprimée.

Epreuve des noyaux de nucléine (Schmidt). — On donne au malade de petits morceaux de viande conservés dans l'alcool et enveloppés dans un sac de gaze. Après évacuation avec les selles, les fragments sont recueillis dans les matières, dissociés sur lames et colorés au bleu de méthylène. Si les noyaux des cellules sont intacts, le suc pancréatique est insuffisant.

Méthode de Schlecht. — Pour recueillir le suc pancréatique et doser son activité (présence de la trypsine dans les fèces).

Enriquez, Binet et Ambard, au lieu de la trypsine, dosent l'amylase qui transforme l'amidon en sucre.

Reflux provoqué du suc pancréatique dans l'estomac. — Après absorption de 200 g. d'huile à jeun, on retire par sondage le suc gastrique.

Ce repas huileux a provoqué un reflux du suc pancréatique qu'il est alors facile de mettre en évidence. Son absence prouve l'absence de sécrétion du suc pancréatique (Boldyreff).

3. *Urines.* — Ce sont surtout des urines d'ictérique, contenant des pigments biliaires (réaction de Gmelin), des sels et acides biliaires (réaction de Hay). Rarement lipurie. Albuminerie fréquente. Le taux de l'urée est abaissé. La glycosurie, parfois absente, est d'autres fois considérable, pour disparaître à la fin (Miraillié).

On peut rechercher : *a.* l'*épreuve de Salhi :* absorption de salol qui normalement est dédoublé par le suc pancréatique en acide salicylique et phénol, qu'on retrouve dans les urines.

b. Le *signe de Cammidge :* recherche de l'oxalate de chaux dans les urines et de son degré de solubilité dans l'ac. sulfurique.

c. L'épreuve du *globule de kératine* contenant de l'iodoforme : normalement la kératine est dissoute par le suc pancréatique.

Toutes ces recherches ont la même valeur et ne font que confirmer l'absence de suc pancréatique dans l'intestin grêle. Ils se complètent les uns les autres.

C. SYMPTOMES PARTICULIERS. — 1. **Douleurs.** — Surtout fréquentes dans le cancer du corps du pancréas. Elles apparaissent au cours de l'ictère. D'abord passagères et par crises, elles deviennent bientôt continues, intenses, profondes. Sensation de barre épigastrique, avec maximum vers les dernières vertèbres dorsales. Irradiations variables. Ces douleurs sont tellement intenses que l'on peut voir le malade fléchi en avant, dans une attitude analogue à celle du saturnin, le visage crispé. Elles relèvent de la péritonite de voisinage et surtout de l'envahissement des nerfs du plexus cœliaque. L'*exploration de l'abdomen* réveillera les douleurs au niveau du point pancréatique de Desjardins (ligne menée de l'ombilic au creux de l'aisselle droite, à 5 à 6 cm. de l'ombilic sur cette ligne) ou zone pancréatico-cholédocienne de Chauffard.

2. **Phénomènes de compression.** — Relevant de la tumeur ou de propagations : compression de la veine porte, d'où ascite séreuse, parfois chyleuse; compression de la veine cave inf.; œdème des membres inférieurs, à distinguer de l'œdème cachectique terminal; compressions des vaisseaux spléniques, de la veine mésentérique sup., du pylore, du duodénum, du côlon transverse, de l'uretère gauche, etc...

D. PHASE TERMINALE. — Très rapidement la cachexie s'accentue, l'émaciation devient extrême; la prostration apparaît avec état somnolent. L'amaigrissement de la paroi abdominale permet alors de palper la région pancréatique et de sentir une TUMEUR (1/5 des cas). C'est une masse profonde, allongée dans le sens transversal dure, bosselée, immobile, siégeant dans les régions ombilicale et épigastrique. Matité peu nette à ce niveau, obscurcie par le tympanisme de l'estomac et du côlon transverse. Si la tumeur est mate, elle est séparée de la matité hépatique par une bande sonore.

Cette tumeur est parfois soulevée par les battements aortiques qui peuvent faire croire à un anévrisme. La présence d'une tumeur, jointe à l'absence de matité, est un bon signe de tumeur du pancréas (Arnozan).

E. ÉVOLUTION. — Continue et progressive. Théoriquement on distingue 2 phases : une 1re, glycosurique, avec ictère, phénomènes de diabète maigre et stéarrhée; une 2e où le foie s'atrophie, douleurs intenses, ictère plus accusé, vésicule énorme, cachexie rapide. La durée varie de 4 à 7 mois.

La *mort* est fatale : 1. Lente par progression de la cachexie, collapsus;

2. Rapide, et alors due à une complication : hématémèse, hémorragie intestinale, perforation d'un gros vaisseau (v. cave, porte, ou coronaire stomachique, pylèphlébite, broncho-pneumonie, escarres, phlegmatia). *(A suivre.)*

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 43, 19 juillet, p. 675.

ERRATUM. — Dans la Revue générale de M. Braine sur les « Anévrismes artério-veineux », prière de faire les corrections suivantes :

N° 39, p. 601, col. 2, ligne 39; p. 602, col. 2, ligne 40 et ligne 61; p. 605, 1re col., dernier alinéa : lire *phlébartérie* et non phlébostérie.

P. 604, col. 1, ligne 41 : lire *fardier* au lieu de fardeau.

N° 41, p. 633, col. 2, ligne 20, lire *péronier* au lieu de péroné; — p. 634, tableau de diagnostic : lire *marche rapide* et non mort rapide; — Même page, diagnostic du thrill, à l'avant-dernière ligne : lire *tousser* et non tourner.

Bibliographie : 6e ligne, lire 1888 et 89 et non p. 88 et 89; avant-dernière ligne : lire *um* der traumatischen et non un.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 45. — SAMEDI 26 JUILLET 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 26 JUILLET 1919. — N° 45.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION 49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — DEUXIÈME CONCOURS DE CHIRURGIEN DES HÔPITAUX. — Le concours s'est terminé par la nomination de MM. Toupet, Basset et Sauvé.

— TROISIÈME CONCOURS DE CHIRURGIEN DES HÔPITAUX. — Séance du 24 juillet : MM. Picot, 13; Moure, Sorrel et Berger, 16.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — MM. les prof. Lejars et Achard sont promus de la 2e à la 1re cl.

— M. le Dr Dumont, ancien interne des hôpitaux, est nommé chef du laboratoire de bactériologie.

— M. le Dr Dogny est nommé chef du laboratoire de chimie à la clinique des maladies mentales (Sainte-Anne) en remplacement de M. Dreyfus Rose, démissionnaire.

— Les jurys des concours pour l'emploi de chef de clinique sont constitués ainsi qu'il suit :

Clinicat médical général. — Les quatre professeurs de clinique médicale générale. Le professeur de clinique thérapeutique.

Clinicat médical spécial (sauf médecine infantile, hygiène de la première enfance, maladies infectieuses). — Le professeur de clinique des maladies nerveuses. Le professeur de clinique des maladies mentales. Le professeur de clinique des maladies cutanées. Un agrégé de pathologie interne. Le professeur de pathologie interne.

Clinicat de médecine infantile, de l'hygiène de la première enfance, des maladies infectieuses. — Le professeur de clinique médicale infantile. Le professeur d'hygiène et clinique de la première enfance. Le professeur des maladies infectieuses. Deux agrégés de pathologie interne.

Clinicat chirurgical général. — Les quatre professeurs de clinique chirurgicale générale. Un agrégé de chirurgie.

Clinicat chirurgical spécial (sauf l'ophtalmologie). — Un professeur de clinique chirurgicale générale. Le professeur de pathologie interne. Le professeur d'opérations et appareils. Le professeur d'anatomie chirurgicale. Le professeur de la clinique spéciale dont l'emploi est mis au concours.

Clinicat ophtalmologique. — Le professeur de clinique ophtalmologique. Le professeur de physique. L'agrégé d'ophtalmologie.

Clinicat obstétrical et gynécologique. — Les professeurs de clinique obstétricale. Le professeur de clinique gynécologique. Un agrégé de chirurgie.

Sont abrogées les dispositions contraires des arrêtés des 21 juin 1889, 30 novembre 1891, 24 novembre 1898 et 7 mai 1901.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — ALGER. — M. le prof. Argaud est promu de la 4e à la 3e cl.

— BORDEAUX. — M. Ferré, professeur de médecine expérimentale, est nommé assesseur du doyen.

— M. le prof. Pachon est promu de la 3e à la 2e cl. ; MM. les prof. Bégouin et Verger de la 4e à la 3e cl.

— LILLE. — MM. les prof. Combemale et Wertheimer sont promus de la 2e à la 1re cl. ; MM. les prof. Doumer et Surmont de la 3e à la 2e cl. ; M. le prof. Raviart de la 4e à la 3e cl.

— M. le Dr Duhot est chargé des fonctions d'agrégé (médecine).

— LYON. — M. le prof. Bard est promu de la 3e à la 2e cl. ; MM. les prof. Doyon, Lépine, Tixier et Bérard de la 4e à la 3e cl.

— MONTPELLIER. — M. le prof. Granel est promu de la 2e à la 1re cl. ; M. le Dr Marcel Carrieu est nommé chef des travaux d'hygiène ; M. Piétri, étudiant en médecine, est délégué dans les fonctions de chef des travaux de médecine légale.

— NANCY. — M. Lambert, agrégé, est nommé professeur de physique médicale en remplacement de M. Charpentier, décédé.

— M. le prof. Bouin est promu de la 3e à la 2e cl.

— M. Collin, agrégé, est chargé d'un cours d'histologie (pendant l'absence de M. Bouin, en mission à Strasbourg).

— TOULOUSE. — M. le prof. Desforges-Mériel est promu de la 4e à la 3e cl.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — DIJON. — M. Petitjean, professeur de pathologie interne, est nommé, sur sa demande, professeur de clinique en remplacement de M. Deroye, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

— MARSEILLE. — M. Gerber, professeur de matière médicale, est nommé, sur sa demande, professeur de physiologie en remplacement de M. Tournade, démissionnaire.

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE. — MONTPELLIER. — M. Tarbouriech, agrégé, est chargé d'un cours complémentaire de chimie biologique.

MÉDAILLE MILITAIRE. (A titre posthume). — MM. les Drs :

Masselot (Pierre-Jean-Jules), matr. 07521, m. aux. à la comp. 10/63 du 6e rég. du génie : médecin d'un dévouement et d'une bravoure exemplaires. Le 29 mai 1917 s'est porté résolument au cours d'un violent bombardement d'obus de gros calibre au secours d'hommes appartenant à une unité étrangère à la sienne et n'a pas hésité à pénétrer dans les abris effondrés et remplis de gaz toxiques pour prodiguer des soins aux blessés. Est mort victime de son dévouement. A été cité. (*J. O.*, 19 juin 1919.)

Boitias (Claude-Georges-Henri), matr. 4809, m. aux. (rés.) à la 1re comp. de mitr. du 414e rég. d'inf. : médecin auxiliaire d'un zèle et d'un dévouement à toute épreuve. Tué, le 23 juin 1917, au cours d'un violent bombardement par l'effondrement de son poste de secours alors qu'il venait de prodiguer ses soins à de nombreux blessés, contribuant à leur rapide évacuation et les préservant ainsi d'une mort certaine, sous l'effondrement du poste de secours. A été cité. (*J. O.*, 22 juin 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Stitelet (Charles), m.-m. de 1re cl. au 13e rég. de marche de tirail. alg. : a organisé, avec une activité et une compétence dignes d'éloges, le service médical dans le secteur de combat du régiment. A fait preuve, sous le bombardement, d'un calme et d'un sang-froid remarquables, visitant lui-même et à plusieurs reprises les postes de secours des bataillons; a réussi, malgré les pertes éprouvées par son personnel, à évacuer tous les blessés du régiment et un grand nombre de blessés d'autres corps qu'il avait recueillis.

Bourgoin (Henri), m. aux. au 2e bat. du 11e rég. de tirail. alg. : médecin auxiliaire d'un sang-froid admirable et d'un complet dévouement. Au front depuis le début de la guerre, a mérité déjà deux citations. Pendant les journées de combats des 20, 21, 22 et 23 juillet, a donné ses soins à de nombreux blessés dans un poste de secours en plein champ, sous le feu des mitrailleuses et des obus toxiques, gardant au milieu de la fusillade un sang-froid admirable, maintenant par son exemple tout son personnel à son poste.

Blanc (Pierre-Eugène-Henry), matr. 1050, m. aux. à la comp. hors rang du bat. mixte du Pacifique : médecin animé du plus haut sentiment du devoir. Pendant les journées des 18, 19, 20, 21 et 22 juillet 1918, au cours de nos attaques devant Soissons, a fait preuve du plus beau courage, allant sous les bombardements les plus intenses de jour et de nuit relever et panser les blessés. Projeté à terre par l'explosion d'un obus de gros calibre et commotionné au point d'être transporté sur un brancard au poste de secours, a refusé d'être évacué et a tenu à reprendre son service quelques instants après. (*J. O.*, 15 mai 1919.)

A. C. M. F. — Tous les médecins doivent connaître l'Association confraternelle des médecins français. C'est une des plus belles formes de mutualité pratique, celle qui aide, de suite, sans formalité, au moment le plus douloureux, c'est-à-dire *au décès* ; gestion absolument gratuite.

Versement immédiat, sans aléa, sans main tendue, du secours-assurance au décès.

Président : M. le prof. agrégé Thiroloix, médecin des hôpitaux de Paris.

Pour tous renseignements, s'adresser : aux Drs Grahaud, 7, rue Labie, Paris, 17e, secrétaire général, et Barlerin, 10, rue de Strasbourg, Paris, 10e, trésorier.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le Dr Demoulin, chirurgien des hôpitaux de Paris.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES SUBVENTIONS AUX ÉTABLISSEMENTS LIBRES D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

M. Henri Labroue, député, rappelle à M. le ministre de l'Instruction publique que le chapitre 70 du budget de son ministère pour 1919 prévoit 115.000 fr. de subventions à des sociétés savantes et à des établissements libres d'enseignement supérieur, et demande au ministre de faire connaître : 1° quel est, sur ces 115.000 fr., le chiffre global des subventions accordées à des établissements libres d'enseignement supérieur; 2° les noms de ces établissements et le montant des subventions accordées à chacun d'eux. (*Question du 16 juin 1919.*)

Réponse. — 1° Le chiffre global des subventions affectées sur le chapitre 70 du budget de l'exercice 1919 à des établissements libres d'enseignement supérieur est de 63.000 fr. ; 2° ces subventions se répartissent ainsi qu'il suit :

Ecole d'anthropologie		20.000
Collège libre des sciences sociales	9.000	
Ecole libre des hautes études	9.000	
	18.000	18.000
Institut Marey		25.000
Soit au total		63.000

(*J. O.*, 5 juillet 1919.)

L'ADMISSION DES ÉTUDIANTS ALSACIENS-LORRAINS DANS LES FACULTÉS ET ÉCOLES ASSIMILÉES

Le ministre de l'Instruction publique a pris l'arrêté suivant :

« ARTICLE PREMIER. — Les étudiants alsaciens-lorrains qui sont pourvus du certificat de maturité des lycées, gymnases, écoles réales supérieures (à l'exclusion des écoles réales) d'Alsace-Lorraine ou d'un État allemand, sont admis à s'inscrire dans les Universités françaises, en vue de tous les grades, titres et certificats délivrés par les diverses Facultés et Écoles.

ART. 2. — Ces mêmes étudiants peuvent, par mesure individuelle et en raison des études qu'ils auraient faites sous le régime allemand, obtenir des dispenses de scolarité, ainsi que l'autorisation de prendre cumulativement des inscriptions.

ART. 3. — L'équivalence du certificat de maturité avec le baccalauréat français, les dispenses de scolarité, les inscriptions cumulatives leur sont accordées par le recteur de l'Académie dans le ressort de laquelle se trouve la Faculté ou Ecole où veut s'inscrire l'étudiant.

ART. 4. — Conformément au décret du 18 janvier 1916, les étudiants alsaciens-lorrains sont dispensés d'acquitter les droits correspondant aux actes scolaires français dont ils ont obtenu l'équivalence ou la dispense (grades, scolarité, examens). »

LES ÉTUDES DES ÉTUDIANTS APPARTENANT A L'ARMÉE ACTIVE

M. Crolard, député, demande à M. le Ministre de l'Instruction publique si un étudiant mobilisé classe 1919, désirant faire ses études de médecine, peut espérer avoir des facilités pour préparer et passer prochainement l'examen du P. C. N. (*Question du 11 juillet 1919.*)

Réponse. — Les étudiants qui font leur temps de service militaire actif, par conséquent les étudiants de la classe 1919, ne peuvent continuer leur scolarité pendant qu'ils sont sous les drapeaux. Des mesures leur permettant de poursuivre leurs études et de passer les examens ne peuvent être prises que par le ministre de la Guerre. (*J. O.*, 20 juillet.)

Nos anciens à Corfou. Souvenirs de l'aide-major Lamare-Picquot (1807-1814), publiés et annotés par Hubert PERNOT, chargé de cours à la Sorbonne. In-18, 256 pages. — Prix : 4 fr. 55. — Paris, F. Alcan.

REVUE GÉNÉRALE

LES SÉQUELLES LARYNGÉES DES GAZ

Par le Dr Robert ENGEL,
Médecin aide-major de première classe. Chargé de cours à la Clinique des gaz à Paris.

Depuis près de 2 ans, il nous a été donné d'examiner et de soigner plusieurs milliers de gazés, tant au front qu'à la Clinique des gaz, à Paris. Nous avons pu examiner, souvent 1 an après leur intoxication, des anciens gazés — même nous avons pu retrouver de nos gazés de 1917, réintoxiqués une seconde fois en 1918 — et les soigner pendant plusieurs mois. Enfin, il nous a été demandé de fournir des rapports, en vue de l'établissement de dossiers de réforme soit pour des allocations renouvelables, soit même en vue d'une réforme n° 1 — pour des gazés graves — porteurs de lésions laryngées.

Il nous a paru intéressant, pour aider la tâche des laryngologistes experts des conseils de réforme, d'exposer ici quelles sont les séquelles des gaz que nous avons observées, et quel est le pronostic qui semble s'y rattacher.

Disons de suite que les lésions laryngées que nous décrirons ici, ne peuvent pas être considérées, comme *définitives ;* il est encore trop tôt pour ne pas garder l'espoir d'améliorer ces lésions laryngées, voire même de les guérir, par un traitement prolongé qui pourra porter sur 1 ou 2 ans : cures thermales répétées, rééducation respiratoire et phonétique faite dans des centres spéciaux.

Mais les gazés, porteurs de ces lésions laryngées, sont *des blessés de guerre*. Nombre d'entre eux sont incapables de trouver du travail actuellement du fait de leurs lésions qui sont en voie d'évolution, vers la guérison, ou qui pourront s'aggraver encore. Ces *blessés du larynx* sont présentés aux Conseils de réforme par leurs unités et ils ont droit à une allocation renouvelable, du fait de leur infirmité, *leur blessure étant imputable à un fait de guerre*.

Ces notes aideront aussi le laryngologiste expert dans l'évaluation de l'incapacité de travail causée par les séquelles laryngées des gaz, avant de conclure à l'attribution d'une pension définitive.

Il nous a toujours été difficile de noter exactement par quel gaz les gazés ont été intoxiqués, tellement les « panachages » ont été fréquents et variés en doses et en durée ; mais il ressort de l'examen de nos fiches médicales, que c'est surtout l'ypérite, et les arsines, qui ont donné le plus grand nombre de séquelles laryngées.

Rappelons ici brièvement ce que nous avons signalé au sujet de l'action de ces deux gaz sur le larynx, dans les notes transmises en août et en octobre 1918 à la Commission consultative des gaz, à savoir que : la cicatrisation des ulcérations pharyngo-laryngées produites par l'ypérite se fait par l'apparition d'une néo-muqueuse, d'apparence normale, mais sans épithélium à cils vibratils, que les cas de périchondrites trachéales et laryngées étaient relativement fréquents — que les paralysies laryngées étaient rares. Chez les arsinés au contraire, la cicatrice des ulcérations est du tissu cicatriciel d'apparence fibreuse, d'une teinte blanchâtre, tranchant nettement sur la muqueuse environnante. Les paralysies et parésies sont fréquentes et tenaces ; peu ou pas de troubles trophiques.

En résumé : chez l'ypérité il faut s'attendre à rencontrer des séquelles inflammatoires et des troubles trophiques — du fait des périchondrites ; — chez l'arsiné ce sont les séquelles nerveuses qui dominent.

Nous parlerons aussi des lésions trachéales, car cette portion de l'arbre respiratoire est encore du domaine du laryngologiste.

Il nous a semblé préférable d'étudier ces séquelles, successivement, par étages — tel gazé ayant pu le plus souvent, par suite du panachage arsine-ypérite, si fréquent, présenter des lésions associées, mixtes, avec des localisations en des points multiples de son larynx — plutôt que d'étudier successivement les séquelles inflammatoires, trophiques et nerveuses.

A. **Larynx supérieur.** — 1° Epiglotte, région glosso-épiglottique, carrefour œsophago-laryngé. — On connaît la diversité du siège des ulcérations provoquées par l'ypérite. Le degré variable *en profondeur* de la lésion : muqueuse, chorion ou cartilage pouvant être atteints. Il faut se souvenir du rôle de l'infection secondaire à la suite des périchondrites de l'épiglotte pour expliquer les déformations considérables que l'on peut observer. D'une façon générale, la muqueuse de l'épiglotte est uniformément tuméfiée. L'épiglotte a perdu sa teinte rose jaunâtre habituelle, pour se présenter rouge, quelquefois turgescente à l'examen laryngoscopique.

Cette tuméfaction de l'épiglotte peut être accompagnée de *varicosités*, vaisseaux turgescents, que l'on rencontre surtout sur les piliers glosso-épiglottiques. Il peut exister de véritables varices à la base de la langue et sur la face antérieure de l'épiglotte. Souvent, cette turgescence de la muqueuse est localisée *en îlots* parfois très nombreux, faisant croire à de l'hypertrophie d'îlots de tissu lymphoïde en des endroits où, anatomiquement, il n'en doit pas exister.

Le larynx supérieur est sale, encombré de mucosités souvent desséchées.

Ces gazés se plaignent de sensation de corps étrangers à la base de la langue, de sécheresse de la gorge et de gêne à la déglutition. La toux est fréquente, sèche, quinteuse.

Généralement, il se produit une amélioration de l'état local après des attouchements de ces îlots avec une solution de chlorure de zinc à 1 p. 100. Il est quelquefois nécessaire de recourir aux cautérisations, au galvano-cautère, pour faire disparaître ces varices de la base de la langue, et l'hypertrophie de l'amygdale linguale.

Notons aussi une grande susceptibilité au froid, amenant une congestion douloureuse de la région glosso-épiglottique.

Plus sérieuses sont les *séquelles trophiques de l'épiglotte*. L'épiglotte peut être entaillée sur ses bords, mais le plus souvent elle change de forme, elle est enroulée sur elle-même, pouvant arriver à

ne plus former qu'un moignon informe à la base de la langue.

Les troubles dans la déglutition sont sérieux : le blessé ne peut plus avaler de liquides sans rejeter chaque fois la tête en arrière. Il s'étrangle fréquemment et quelquefois même la respiration est gênée.

Les trois cas des périchondrites de l'épiglotte que nous avons pu suivre jusqu'à la guérison présentaient des épiglottes enroulées sur elles-mêmes découvrant largement la glotte sur les côtés.

Ces lésions sont définitives et nous ne voyons pas quelle intervention autoplastique proposer pour y obvier.

Incapacité évaluée à 10, à 15 p. 100, du fait des dangers de la pneumonie de déglutition.

Dans l'intoxication par l'arsine, les ulcérations de l'épiglotte sont plus discrètes et peuvent tout au plus entailler le bord libre de l'épiglotte.

Mais les paralysies de l'épiglotte sont tenaces, nous en avons vu résister à 3 mois de traitement par la strychnine. La gêne respiratoire est grande : le blessé ne peut plus aspirer brusquement sans que son épiglotte ne vienne « en clapet » fermer brusquement la glotte. Il ne peut courir vite, ni monter rapidement un escalier. Ce qui le gêne le plus c'est de ne plus pouvoir rire « à gorge déployée » sans être pris immédiatement de suffocations très pénibles. La nuit, il a des quintes de toux fréquentes, à type paroxystique, qui ne cèdent que lorsqu'il se met dans le décubitus antérieur, ces blessés sont condamnés à dormir sur le ventre.

A l'état de veille, ils s'habituent rapidement au frôlement pharyngé que produit le bord libre de l'épiglotte venant continuellement au contact de la paroi postérieure du pharynx et à la sensation de corps étranger, qu'aucune quinte de toux ne peut faire disparaître.

Ces paralysies de l'épiglotte sont souvent associées aux paralysies des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, qui rendent le pronostic très réservé.

Il n'y a pas lieu de conclure immédiatement à une lésion définitive, il faut mettre ces gazés au traitement strychné et galvanique prolongé.

Incapacité temporaire évaluée à 10, 20 p. 100.

2° Aryténoïdes et région interaryténoïdienne. — Cette région est une des plus importantes du larynx par le rôle de défense contre l'infection (bacillaire) que possède le tissu glandulaire et lymphoïde de la région interaryténoïdienne, et par la présence des articulations crico-aryténoïdiennes.

Nous avons attiré l'attention sur la gravité des accidents pulmonaires qui survenaient chez tous les ypérités porteurs d'une fausse membrane couvrant la région interaryténoïdienne. Ces ulcérations guéries, il persiste une *tuméfaction* persistante de la région, qui peut descendre très bas dans le larynx : la muqueuse n'est pas seulement épaissie, elle est hyperplasiée, prenant quelquefois un aspect végétant des plus suspects. Ces végétations (aspect velvétique) de la région interaryténoïdienne sont plus rouges que les végétations bacillaires ; mais cependant le diagnostic peut être très délicat. Chez un de nos ypérités de 1917, un officier que nous avons pu soigner de longs mois et revoir après plusieurs cures de Luchon, nous avons longtemps hésité sur la nature exacte de ces végétations, apparues 4 mois après l'intoxication. Elles avaient été rebelles à tous les traitements. Nous avons malheureusement appris dernièrement la mort de cet officier succombant à une tuberculose aiguë, végétante du larynx, primitive.

Il n'existe aucun doute, dans notre esprit, que des lésions bacillaires peuvent venir se surajouter à ces lésions provoquées par l'ypérite, nous connaissons encore 5 cas où le diagnostic reste douteux 6 mois après l'intoxication.

Le médecin expert sera donc très prudent dans son évaluation, et devra accorder des allocations renouvelables, en exigeant que ce blessé soit suivi de très près par un laryngologiste compétent.

L'*arthrite crico-aryténoïdienne* existe : elle est heureusement rarement suppurée. Nous connaissons un seul cas, encore vivant 9 mois après l'intoxication par l'ypérite.

Elle est généralement suivie d'une ankylose totale, heureusement presque toujours unilatérale. On voit un aryténoïde complètement déformé, englobé dans du tissu inflammatoire, très congestif. La paralysie de la corde vocale est complète. La corde vocale est en position cadavérique le plus souvent. La perte complète de la voix est rare, du fait de la suppléance de la corde du côté opposé, mais la voix est rauque et sourde.

L'incapacité due à ces troubles vocaux sera étudiée plus loin.

L'arsine s'attaque plutôt à la région interaryténoïdienne, sans provoquer de troubles graves : petites cicatrices blanchâtres à surveiller, qui jusqu'ici ne nous ont pas paru devoir être rétractiles.

Pas d'arthrite crico-aryténoïdienne.

3° Région des sinus pyriformes. Carrefour œso-phago-laryngé. — A notre connaissance la région des tissus et l'orifice supérieur de l'œsophage n'ont jamais été le siège de lésions graves, cependant il nous a été signalé des cas de sténose œsophagienne à la suite d'ingestion d'aliments ypérités, qui ont nécessité l'œsophagoscopie, et la dilatation par sondes. Souvent ce sont des lésions spasmodiques qui cèdent rapidement au traitement.

Il y a donc lieu, lorsqu'on constate à un premier examen pour l'établissement d'un dossier de réforme, pour un ancien ypérité, la présence d'un état végétant de l'espace interaryténoïdien, de réserver ses conclusions et d'exiger un examen radioscopique, qui permettrait de déceler des lésions bacillaires des poumons sur l'origine desquelles on aura aussi à conclure, mais qui écarteraient l'idée d'une tuberculose *primitive du larynx*, séquelle de l'ypérite.

B. **Glotte.** — 1° Bandes ventriculaires. — La tuméfaction persistante des bandes ventriculaires après l'intoxication par l'ypérite est de règle dans 75 p. 100 des cas. Elle est persistante, rebelle aux traitements. C'est cette lésion qui produit la raucité de la voix si fréquente chez les anciens gazés. Dans la phonation les bandes ventriculaires recouvrent les cordes

vocales, souvent complètement. On peut trouver celles-ci indemnes de toute lésion inflammatoire ou nerveuse et pourtant l'aphonie peut exister du fait de la superposition des bandes ventriculaires qui empêchent les cordes de vibrer.

Des sécrétions abondantes peuvent recouvrir les bandes ventriculaires, et le malade pourra le matin présenter une aphonie presque complète, jusqu'à ce qu'il ait nettoyé son larynx de toutes ses mucosités.

D'une façon générale, la toux, le hemmiage sera continuel, la voix rauque.

Les cures thermales, surtout à Cauterets, paraissent améliorer cette lésion d'une façon très certaine; cependant ce qu'il faut obtenir du malade, en premier lieu, c'est qu'il s'abstienne de tout usage d'alcool et de tabac.

Cette tuméfaction est plus rouge chez l'ypérité que chez l'arsiné chez qui on peut observer en outre de larges cicatrices blanchâtres, légèrement gaufrées, qui ne produisent pas de troubles trophiques gênants dans cette région du larynx.

Aucune lésion (hernie) des ventricules de Morgagni n'a été signalée, à notre connaissance.

2° Cordes vocales. — a. *Lésions de la muqueuse des cordes vocales.* — Les cordes vocales restent presque aussi souvent que les bandes ventriculaires tuméfiées à la suite de l'intoxication par l'ypérite. Cette tuméfaction peut envahir toute la longueur des cordes vocales, comme elle ne peut siéger qu'à une de leurs extrémités, ou en leur centre seulement.

La lésion est généralement bilatérale. La corde a un aspect boudiné, le bord libre a perdu sa rectitude et sa teinte opalescente. Le bord externe se confond avec la bande ventriculaire. Des vaisseaux, souvent très apparents, peuvent exister dans la région des apophyses vocales. Cette congestion augmente très rapidement sous le contrôle de la vue, dans les exercices vocaux, surtout quand on veut faire « filer un son » au malade.

Les bords libres peuvent être entaillés, ulcérés, cicatriciels, surtout chez l'arsiné. La corde ne va plus pouvoir vibrer dans toute sa longueur et on comprend les désordres vocaux qui vont en résulter.

La voix est très modifiée, dans *son timbre*, dans *son étendue*, dans sa qualité : elle est toujours rauque, éraillée, quelquefois bitonale ou sourde. Raucité persistante, assourdissement rapide allant jusqu'à l'aphonie complète dès la moindre fatigue vocale, telle est une des séquelles les plus graves des gaz.

Les hommes dont le métier demandait une voix parfaite, chanteurs, avocats, vendeurs, voyageurs de commerce, se voient incapables de reprendre leur profession d'avant la guerre. Ce sont des infirmes de la voix, et il y a lieu de tenir compte de ce facteur dans l'évaluation de l'incapacité de travail.

Ces modifications de la voix sont malheureusement définitives et ne paraissent guère s'améliorer que par des cures thermales. C'est dans ces cas qu'il faut appliquer largement les circulaires ministérielles invitant à envoyer aux eaux thermales tous ces blessés du larynx. La station de Cauterets nous a paru, de toutes les stations pyrénéennes, donner les meilleurs résultats.

Des doubles cures (50 jours) ou des cures répétées à un an de distance sont quelquefois nécessaires pour obtenir un résultat satisfaisant, voire même une guérison définitive.

Nous déconseillons complètement Luchon dont les eaux ont toujours aggravé les lésions des malades que nous y avons envoyés. Ces malades doivent être suivis de très près par le médecin thermal qui doit être autorisé à renvoyer immédiatement sur un autre établissement les malades dont il verra l'état s'aggraver dès le début, et non pas faire comme nous l'avons constaté, les garder près de lui en espérant qu'à la fin ils s'amélioreront, et aussi sous le prétexte qu'ils devaient rester les 21 jours complets, nombre fatidique exigé pour une cure thermale.

b. *Aphonie.* — L'aphonie, séquelle des gaz arsine et ypérite le plus souvent, relève de trois facteurs :

1. Aphonie par lésions de la muqueuse des cordes vocales seules ou des bandes ventriculaires, que nous venons d'étudier; aphonie qui est généralement temporaire, partielle et sujette à récidive, mais très améliorée par les cures thermales.

2. *Aphonie par lésions musculaires.* — La myosite partielle ou totale des muscules crico-aryténoïdiens, et surtout des crico-thyroïdiens, se rencontre après les intoxications par l'arsine. Les lésions sont probablement de l'ordre des névrites toxiques et l'on assiste à une dégénérescence musculaire de plus en plus grave : les cordes vocales s'atrophient en diminuant de largeur, deviennent translucides, quelquefois (ypérite), la corde est d'un blanc mat, épaisse, et lorsqu'elle se contracte il y a formation de nodules qui la déforment complètement.

Ces lésions sont très tenaces et les cas d'aphonie définitive sont à craindre. Mais il faut attendre le résultat des soins prolongés et des cures thermales (Bourboule, Mont-Dore ou Cauterets) pour conclure au degré réel de l'incapacité de travail.

3. *Aphonie par lésions nerveuses.* — L'aphonie par myosite consécutive à une névrite toxique est très fréquente ; mais il peut se faire qu'on observe des paralysies laryngées, totales ou partielles, sans myosite apparente. Ce sont des séquelles de l'arsine le plus souvent.

a. *Névroses du larynx.* — Avant d'étudier ces aphonies dues aux paralysies laryngées, nous devons signaler et étudier d'abord les *névroses du larynx*, lésions pythiatiques, assez fréquentes chez les jeunes soldats.

L'examen laryngé montre une intégrité absolue de tous les mouvements du larynx et on se rend compte que le malade ne se donne plus la peine d'envoyer un courant d'air assez fort pour faire vibrer ses cordes vocales.

Au début des intoxications par l'arsine, nous avons été frappés du nombre de ces aphonies avec intégrité musculaire et nous avons signalé dans notre dernière note la nécessité de combattre dès le début la *tendance au chuchotement aphone*.

Les ulcérations laryngées de l'arsine ou de l'ypé-

rite semblent particulièrement douloureuses au début de l'intoxication et le malade fait le minimum d'efforts vocaux pour ne pas les réveiller. Cette habitude de chuchoter persiste après la guérison, et pour peu qu'il existe un certain degré d'asthénie générale le malade, de bonne foi, vous assurera qu'il ne peut plus émettre les sons des voyelles.

Dès que l'examen laryngé aura montré, chez ces gazés, le retour ad integrum des contractions musculaires, la rééducation phonétique doit être entreprise sans tarder, par le médecin, d'une part, et aussi, d'autre part, par le personnel soignant; les infirmières nous ont été, dans ces cas, d'un secours considérable.

Il faut poser comme principe de cette rééducation phonétique que toute manœuvre brutale, toute tentative de torpillage est à rejeter. Il faut encourager le malade, faire de la psychothérapie, ces malades étant très influençables, généralement il s'agit de jeunes soldats des classes 18 et 19 dont le système nerveux a beaucoup souffert des fatigues de la campagne. Le rôle du laryngologiste consistera à surprendre son malade au cours d'un examen laryngé banal, en lui demandant brusquement d'émettre le son E ou A. Généralement le subterfuge réussit et dans ce cas le médecin doit encourager le malade et faire des séances journalières de rééducation progressive, en instituant un traitement général par la strychnine (4 à 5 mmg. par jour).

Une autre manœuvre qui réussit très bien : placer le pouce et les doigts de chaque côté du larynx sur les côtés du cartilage thyroïde et sur le cricoïde, annoncer au malade qu'on va lui soutenir le larynx et qu'il va pouvoir énoncer le son A ou E. Serrer modérément les doigts et donner l'ordre de prononcer A ou E. Le son sort presque toujours du premier coup, rauque généralement, mais le malade est rassuré et se rend compte qu'il n'a pas perdu la voix définitivement; on abandonne alors le malade aux infirmières qui font des exercices courts et répétés tous les jours jusqu'à guérison complète.

Les cas d'*aphonie définitive* pythiatiques, qui ont résisté à ce traitement, sont très rares. Dans les cas rebelles, nous n'avons pas hésité à endormir les malades au kelène et à les faire parler au réveil. Toutes ces manœuvres doivent se faire devant témoins qui pourront témoigner au besoin que le malade a parlé, ou en tous les cas qu'il peut émettre des sons.

b. L'*aphonie nerveuse par paralysie laryngée* est plus grave.

Cette séquelle est très tenace, et ici encore il ne faut pas conclure après un premier examen. Malheureusement les cas d'aphonie définitive sont encore assez fréquents, après 6 mois, un an de traitement.

Il faut persister dans le traitement strychniné : neuvaines de strychnine, 3, 5, 7 mmg. par jour; rester entre 5 et 7 mmg. pendant 3 jours et aller en redescendant 5, 3, 1 mmg., 2 neuvaines par mois. Il faut faire la faradisation des muscles paralysés en séances quotidiennes, durant un mois, faire de l'hydrothérapie thermale pour combattre la congestion de la muqueuse, au besoin faire quelques applications d'une solution de nitrate d'argent ou de chlorure de zinc à 1 p. 100. La paralysie peut porter sur des groupes de muscles (dilatateurs et constricteurs), être bilatérale ou rester unilatérale.

Dans les paralysies unilatérales, le pronostic est favorable du fait de la suppléance de la corde vocale du côté opposé.

La voix est utilisable et peu altérée.

La paralysie des crico-thyroïdiens altère la voix de conversation ordinaire, elle devient rauque et sourde, la fatigue se montre rapidement, le chant est impossible.

Dans la paralysie des deux muscles crico-aryténoïdiens latéraux, l'aphonie est *complète et définitive*. Unilatérale, la voix est enrouée, discordante.

La paralysie des thyro-aryténoïdiens donne à la voix un timbre tantôt aigu, tantôt dur et rauque. Le chant est impossible et on peut avoir le type de voix explosive, voix d'effort, très pénible pour le malade.

Dans la paralysie de l'ary-aryténoïdien, assez fréquente, la voix a un caractère étouffé et toujours rauque.

La paralysie la plus grave de toutes est la paralysie des crico-aryténoïdiens postérieurs, muscles dilatateurs de la glotte. Nous en avons observé 2 cas qui ont résisté à plus de 50 jours de traitement. (Le traitement électrique n'avait pu être institué.)

Lorsque le malade est au repos, il est peu suffoqué et sa voix est seulement faible et enrouée; mais s'il fait le moindre effort, il est pris d'une dyspnée intense. L'état général reste mauvais et le gazé est un véritable infirme. C'est dans ces cas seulement que l'incapacité de travail doit être évaluée à plus de 50 p. 100. Mais il ne faut pas se hâter de conclure, on peut espérer la guérison pendant un ou deux ans.

En outre, dans ces paralysies laryngées amenant l'aphonie, il faut savoir que la guérison ne peut être que temporaire. Au premier froid, au premier excès, l'aphonie peut reparaître totale et durer de longs mois.

Ici donc encore réserver l'évaluation de l'incapacité et n'accorder que des allocations temporaires.

Il est de règle dans toute aphonie par paralysie des cordes vocales de songer à une compression des récurrents, surtout si la paralysie est unilatérale et siège à gauche.

Nous n'avons pas à nous occuper de la compression par anévrisme ou par tumeur maligne, il faut y songer. Jamais au cours des examens radioscopiques des ypérités ou arsinés, nous n'avons trouvé de grosses masses ganglionnaires trachéo-bronchiques, sans trouver en même temps des lésions suspectes des sommets (4 cas).

La compression récurrentielle implique donc une lésion bacillaire préexistante à l'intoxication qui aura reçu un coup de fouet par l'action particulière de l'ypérite. Il existait de la pleurite des sommets et de l'adénopathie trachéo-bronchique à l'*état latent*. Comme les soldats sont estimés *sains* au moment de leur incorporation, ces lésions bacillaires sont imputables aux fatigues de la campagne et le droit à une allocation temporaire ou définitive ne peut être nié.

L'intérêt de l'origine de la paralysie laryngée est purement thérapeutique. Ces gazés seront dirigés sur Berck-Plage ou sur les sanatoria de Hendaye ou de Banyuls-sur-Mer.

Dans un seul cas il n'y avait pas de lésions des sommets en même temps que l'adénopathie trachéo-bronchique, mais l'examen bactériologique des crachats révéla la présence de bacilles de Koch.

On exigera donc toujours un examen radioscopique.

Dans les cas de périchondrite trachéale que nous avons suivis, nous n'avons jamais observé de compression des récurrents, ni de paralysies des crico-thyroïdiens, lorsque la périchondrite siégeait sur les premiers anneaux de la trachée.

c. *Spasme laryngé.* — Une séquelle laryngée des gaz, heureusement plus rare que l'aphonie, est le *spasme laryngé* continu ou spasme d'effort seulement.

Ce spasme peut avoir été précédé ou non d'aphonie transitoire. Nous n'avons pu déterminer la pathogénie exacte de cette séquelle; chez deux intoxiqués nous l'avons vu survenir 8 jours après une intoxication de moyenne intensité par l'ypérite, au cours de l'évolution aiguë des lésions ; chez un autre gazé, il est survenu un mois après la guérison; chez un autre, enfin, il est apparu 7 mois après la guérison, ce gazé était resté 15 jours complètement aphone, après son intoxication par l'ypérite, disait-il.

L'apparition de ce spasme peut être progressive ou brutale au cours d'un effort. Nous expliquons par l'apparition brutale de ce spasme la mort de trois ypérités considérés comme guéris, après plus de 45 jours de traitement. Tous les trois sont morts en faisant un effort brusque, l'un en montant dans un wagon, depuis le ballast; l'autre en montant en courant un escalier; l'autre, enfin, en soulevant une lourde pièce de bois. Tous les trois sont morts en asphyxie violette, le cœur cessant de battre de 3 à 5 minutes après l'apparition des symptômes d'asphyxie. *Dans aucun des cas* on n'a eu le temps de faire la trachéotomie.

Nous avons pu étudier deux cas de spasme du larynx pendant quelque temps : chez nos malades le spasme s'est établi progressivement, l'un en 6 heures chez un ypérité grave qui a été trachéotomisé; l'autre porteur d'une paralysie des constricteurs de la glotte avec aphonie vers le 23e jour de son intoxication.

C'est au cours d'une séance de rééducation phonétique que ce spasme s'est produit brusquement : sous nos yeux le larynx est entré en contracture totale, en essayant d'émettre le son I, comme un poing que l'on ferme brusquement. L'apnée était totale et a duré près d'une minute. Le malade a été mis au repos au lit et la rééducation n'a été reprise que 5 jours après un traitement bromuré. Le spasme s'est reproduit immédiatement, au moment de prononcer la voyelle I. Au bout de 45 jours, après des essais divers, la strychnine n'ayant eu aucun effet ni dans un sens ni dans l'autre, la voix était rauque, bitonale, l'ascension des escaliers pénible quoique possible, mais les efforts de défécation produisaient encore un spasme très angoissant pour le malade.

Ce gazé a été dirigé, couché, sur un centre O. R. L. de l'intérieur. Nous l'avons malheureusement perdu de vue.

Nous avons attribué ce spasme à un manque d'équilibre dans la contraction synergique des muscles du larynx, la paralysie ou parésie des crico-thyroïdiens postérieurs subsistant, ou bien leur tonicité musculaire restant très affaiblie, alors que les muscles constricteurs avaient repris toute leur tonicité.

D'autres cas analogues nous ont été signalés par des laryngologistes qui se sont occupés des gazés et tous ont remarqué l'échec du traitement bromuré.

Il nous semble qu'il faille soumettre ces malades à un traitement de rééducation phonétique extrêmement prudent.

Le traitement électrique (galvanisation) sera aussi très prudent et on aura toujours près de soi une boîte de tubage ou de trachéotomie.

Dans un cas, nous avons associé le traitement arsenical au traitement strychniné avec des résultats assez satisfaisants.

Ici encore la radioscopie est nécessaire pour rechercher une cause d'irritation du pneumogastrique ou du spinal. Enfin, il faut toujours penser à une lésion nerveuse centrale.

Ce spasme est curable, semble-t-il, mais dans tous les cas il est très tenace et l'incapacité de travail peut être grande s'il s'agit d'un homme ayant besoin de développer une activité musculaire continue. Il lui faudra changer de profession et prendre un emploi sédentaire.

Ici encore allocation temporaire avec incapacité évaluée à 25-30 p. 100.

C. **Trachée.** — 1° TRACHÉITE CHRONIQUE. — La trachéite chronique n'est jamais très gênante. L'ancien gazé est devenu un catarrheux du fait de ses lésions pulmonaires, dilatation bronchique avec bronchorrhée. Le traitement thermal (Mont-Dore) agira aussi bien sur l'une que sur l'autre lésion.

Le laryngologiste n'aura qu'à signaler dans son rapport les mucosités desséchées qui tapissent souvent la trachée, ou les cicatrices blanchâtres qui peuvent siéger dans l'espace sous-glottique après une intoxication grave par l'arsine.

2° TRACHÉOCÈLES. — Nous n'avons pu observer que 3 cas de périchondrite de la trachée consécutive à des ulcérations provoquées par l'ypérite. Deux de ces gazés sont morts : l'un de rupture d'un trachéocèle siégeant sur la face antérieure du 4e anneau de la trachée, ayant donné un emphysème sous-cutané cervical et médiastinal; l'autre gazé est mort d'une septicémie streptococcique. A l'autopsie, il y avait déjà perforation trachéale, sans infection secondaire. Le 3e cas a heureusement guéri, il existait de la périchondrite des 3e et 6e anneaux sur la face antérieure de la trachée. Il s'est fait une élimination de petits fragments de cartilage, et à l'examen laryngoscopique on pouvait constater une légère invagination de la cicatrice, au niveau des anciens points de périchondrite. Il existait donc manifestement 2 trachéocèles qui, au départ de ce gazé, n'étaient pas volumineux mais produisaient une gêne dans la

région antérieure profonde du cou, peu douloureuse il est vrai, mais suffisante pour inquiéter le malade et rendre les efforts de défécation difficiles, sinon impossibles.

Ces trachéocèles sont donc à surveiller de très près et la durée de l'incapacité de travail difficile à établir : nous proposerons pour les petits trachéocèles une incapacité de 6 à 10 p. 100 allant jusqu'à 25 p. 100 dans les trachéocèles volumineux. Les interventions chirurgicales proposées dans le but de réduire ces hernies n'ont pas donné à notre connaissance tous les résultats qu'on pouvait en espérer. Ce sont des opérations très délicates et le blessé refuse presque toujours de se laisser opérer.

D. **Tuberculose laryngée.** — Il est encore trop tôt pour déclarer d'une façon catégorique si les séquelles laryngées des gaz prédisposent ou non à la tuberculose laryngée primitive. Trop de tuberculeux pulmonaires avérés ont été intoxiqués par les gaz pour déclarer la tuberculose laryngée primitive, séquelle possible des gaz. Pour notre part, nous connaissons un cas indubitable de tuberculose primitive du larynx consécutive aux gaz qui a évolué d'une façon foudroyante vers la mort en 1 an et 1/2 et 5 autres cas dont les lésions sont encore à l'heure actuelle très suspectes, tous ayant des poumons sans lésions des sommets, sans antécédents bacillaires. Trop vastes ont été les lésions pulmonaires et bronchiques après l'intoxication par les gaz et surtout l'ypérite, pour ne pas craindre que ces lésions cicatricielles ou trophiques ne soient pas des points de moindre résistance où le bacille de Koch viendra se fixer. Les lésions de la région interaryténoïdienne et des cordes vocales seront toutes prêtes à être infectées, soit que l'on envisage le mode d'infection par déglutition de bacilles, ou encore l'aspiration de poussières bacillifères.

Il faut envisager que nombre d'anciens gazés vont vivre dans de mauvaises conditions d'hygiène après la guerre, mauvaises habitations, régions envahies, usines textiles et autres où les poussières nocives sont abondantes. Il faut songer aux excès de tabac et d'alcool, et surtout à l'insouciance du gazé une fois libéré à soigner son larynx.

Il est donc nécessaire de suspecter cette complication qui souvent apparaît moins d'un an après l'intoxication, pour soigner ces malades au plus tôt et surtout pour isoler ces semeurs de bacille dans un sanatorium. Cette lésion étant imputable au service, les malades ont droit à être soignés aux frais de l'Etat, et s'ils guérissent ils resteront des pensionnés de l'Etat.

Bien des confrères n'ont voulu voir dans les séquelles laryngées des gaz que la laryngite chronique banale. Nous avons montré ici qu'il y en avait de plus graves, aphonie définitive, spasme du larynx, lésions trophiques définitives, et que, à notre avis, la tuberculose laryngée, primitive ou non, pouvait se développer sur ces larynx souvent très rapidement, venant assombrir davantage encore le pronostic des séquelles laryngées des gaz.

PATHOGÉNIE DE LA CHOLÉCYSTITE CALCULEUSE

LA CHOLÉCYSTECTOMIE A L'ANESTHÉSIE RÉGIONALE

Par GASTON LABAT.

I. Pathogénie. — La lithiase biliaire débute dans la vésicule. Cette lithiase est le résultat de la précipitation des sels biliaires par strates concentriques autour de cellules provenant de l'épithélium vésiculaire desquamé à la faveur d'une infection venue des voies biliaires supérieures. Cette infection est d'origine sanguine à point de départ intestinal.

La vésicule n'est qu'une *soupape de sûreté* qui se laisse distendre ou se vide suivant les nécessités du duodénum et l'importance du flux qui y arrive. La vésicule est élastique et non contractile.

L'état du tube digestif a une influence considérable sur la composition chimique ou bactérienne de la bile et c'est surtout dans les affections chroniques, dans l'auto-intoxication digestive, dans la *stase intestinale chronique* (Arbuthnot Lane et Victor Pauchet), que les modifications des fonctions hépatiques sont plus manifestes, entraînant des altérations de la sécrétion biliaire et des modifications dans sa composition.

En effet, ces malades — généralement des femmes ayant eu des enfants — sont presque toujours d'anciens constipés, ayant dans leurs commémoratifs de la céphalée persistante ou intermittente, des migraines, des névralgies ou arthralgies, des troubles dyspeptiques, de la « neurasthénie », etc..., enfin tous les signes de la S. I. C. (1). Ces malades ont toujours vidé incomplètement leur intestin. Cette stase favorise le passage des hôtes de l'intestin, surtout du colibacille, par la veine porte jusqu'au foie et dans les voies biliaires.

Deux causes principales déterminent la rétention biliaire : la *lithiase* ou un *cancer* (calcul enclavé dans le cholédoque, cancer de l'ampoule de Vater ou de la tête du pancréas). De plus, en cas de ptose intestinale, l'angle duodéno-jéjunal, rendu plus aigu par le poids du grêle, distend le duodénum, y provoque de la stase, rend la muqueuse moins résistante à l'action de la bile infectée. Il se produit de la congestion duodénale, oblitération momentanée de l'ampoule de Vater, avec rétention intermittente, ictère passager (ictère catarral). Si les accidents permettent le reflux de la bile dans le canal pancréatique, il peut en résulter une nécrose du pancréas, une *pancréatite nécrotique* (cyto-stéato-nécrose).

Un calcul enclavé dans le cholédoque empêche-t-il toujours le libre cours de la bile dans l'intestin ? *L'ictère n'existe que dans 1/3 des cas de lithiase du cholédoque.* Une fois sur trois, il existe une certaine perméabilité du conduit entre le calcul et la paroi. Il y a gêne dans l'évacuation de la bile, dilatation du conduit, mais non rétention biliaire complète.

Quelle doit être notre attitude vis-à-vis du calculeux hépatique ? L'opérer, l'opérer toujours, car à

(1) Victor Pauchet. Stase intestinale chronique (S. I. C.), maladie d'Arbuthnot Lane (*Gaz. des hôpit.*, 15 mars 1919, et *Presse méd.*, 24 mars 1919.)

côté des cures spontanées, que de complications fréquentes ! Quelle est donc la gravité de l'opération ? Pauchet répète souvent : *Il y a trois sortes de calculeux hépatiques, les blancs, les jaunes et les verts. Les blancs donnent à l'opération 1/2 0/0 de morts, les jaunes, 8 à 10 0/0, les verts 50 0/0*, et pourquoi tous les opérés ne sont-ils pas blancs ? Parce qu'on a essayé de les traiter médicalement ; alors, le calcul vésiculaire s'est éliminé par le cholédoque et s'est arrêté. *L'ablation d'une vésicule calculeuse, sans complication, est une opération inoffensive.*

Pour les interventions sur les voies biliaires, il est bon d'avoir recours à l'anesthésie régionale. Si le malade est *blanc*, on peut le préparer par une injection de scopo-morphine, une heure avant l'anesthésie, afin de lui épargner les inquiétudes de l'heure ; il faudra bien se garder de le faire pour les « jaunes » et les « verts », car le foie, chargé de faire la police antitoxique, est devenu insuffisant. Tout stupéfiant peut être la goutte d'eau qui fera déborder le vase et décider la mort du sujet.

II. Anesthésie chirurgicale pour les opérations biliaires. — L'anesthésie se fait en deux temps :

1° Une *paravertébrale*, et 2° une *locale*, pour assurer le blocage du champ opératoire.

La paravertébrale. L'injection des nerfs thoraciques et lombaires, à la sortie des « trous intervertébraux du rachis dorsal et lombaire » donne l'anesthésie du thorax et de l'abdomen (1).

Pour intervenir sur les viscères, il faut interrompre la communication entre le système sympathique et les centres de réceptivité sensitive. Cette communication est assurée par les *rami communicantes* qui s'étendent du bord externe du ganglion sympathique au nerf intercostal correspondant.

L'injection baignera les nerfs au niveau de leur émergence des trous de conjugaison, là où ils se divisent en branche antérieure et en branche postérieure. De plus, l'incision pourra être nécessaire au niveau d'une zone non commandée par les seuls nerfs anesthésiés, c'est pour cela que la locale est aussi nécessaire.

Les points de repère seront pour chaque nerf l'apophyse épineuse de la vertèbre correspondante et la côte en regard, dont l'angle postérieur est toujours palpable et se rencontre à un niveau un peu inférieur à celui de cette apophyse pour les cinq dernières côtes.

Connaissances utiles. — Pour réussir l'anesthésie paravertébrale, permettant l'intervention sur les voies biliaires, il faut savoir :

1° Quels sont les nerfs qu'il faut baigner.
2° A quel niveau sont ces nerfs.
3° Comment reconnaître ce niveau.
4° Comment atteindre ces nerfs.
5° Quelle solution employer et quelle quantité injecter.

Quels sont les nerfs qu'il faut baigner ? — Les 7e, 8e, 9e et 10e nerfs intercostaux, *du côté droit seulement* ; il y a avantage à ne pas abuser de la solution anesthésique. On ne peut impunément et sans danger injecter un ou deux nerfs de plus, sous prétexte que l'on n'est pas certain d'être dans le bon espace.

A quel niveau sont ces nerfs ? — Les 7 derniers nerfs intercostaux sont chacun dans l'espace correspondant à la vertèbre dont on a repéré l'apophyse épineuse.

Comment reconnaître ce niveau ? — La 12e côte est accessible ; elle fait avec le rachis un angle dont on peut tracer l'ouverture sur la peau. Après avoir badigeonné de teinture d'iode un champ assez grand de la paroi dorso-lombaire droite, marquer avec un crayon de nitrate d'argent l'ouverture de cet angle costo-vertébral. La perpendiculaire mesurant 5 cm., jetée de la 12e côte sur la ligne médiane, marque l'apophyse épineuse de la 12e vertèbre dorsale. En remontant d'apophyse en apophyse, on arrive à celles que l'on recherche, et les espaces en regard contiennent les nerfs qu'il faut anesthésier.

Comment atteindre ces nerfs ? — Chaque vertèbre dorsale, *en place*, mesure environ 6 cm. dans le sens antéro-postérieur, dont 2 cm. pour le corps vertébral. Si donc à 4 cm. de la ligne médiane, on pique l'aiguille en la dirigeant obliquement en dedans vers le rachis, de manière à former avec celui-ci un angle de 45°, on butera contre le corps vertébral presque au niveau du trou de conjugaison, après avoir franchi la zone des éléments à anesthésier. Un léger mouvement de va-et-vient imprimé à l'aiguille assure le bain anesthésique qui du même coup, interrompt le courant sympathiq[ue] des viscères et abolit la sensibilité à la douleur d[u] territoire pariétal superficiel et profond dépendan[t] des 7e, 8e, 9e et 10e nerfs intercostaux.

Quelle solution employer et quelle quantité injecter ? — Il est nécessaire de se servir de la solution forte de N. S. à 1/50 (1). On n'emploiera pas plus de 5 cc. pour chaque nerf.

L'anesthésie locale est une infiltration du tissu cellulaire sous-cutané et des plans profonds autou[r] de la zone d'incision, afin d'assurer une plus gran[de] étendue de tissus insensibles qui permettrait de p[ro]longer l'incision ou d'en changer la direction, [s'il] était nécessaire. On emploie ici la solution [de] N. S. à 1/200.

La position du malade. — Le malade quitte s[on] lit, un bandeau sur les yeux et du coton dans le[s] oreilles. La position assise prédispose aux syncopes, donc nous préférons le décubitus latéral gauche, la jambe fléchie sur la cuisse et celle-ci sur le tron[c] de telle sorte que les genoux se rapprochent le plu[s] possible du visage. Les espaces interépineux con[servent] leurs plus grandes dimensions ; le tonus musculaire est diminué.

Technique anesthésique paravertébrale. — Le malade étant couché sur le côté gauche, enroulé

(1) V. Pauchet et P. Sourdat. *Anesthésie régionale*, Paris, O. Doin et fils.

(1) N. S. à 1/50. Solution de Néocaïne Surrénine, à 1 p. 50 (Corbière).

sur lui-même, faisant le gros dos, passer de la teinture d'iode au 10e, sur tout le côté droit, depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la crête iliaque, depuis le rachis jusqu'à la ligne axillaire. Préparer un champ aseptiquement, comme pour toute opération chirurgicale.

Tracer au nitrate d'argent la direction de la 12e côte. Repérer l'apophyse épineuse de la 12e vertèbre dorsale, à la base de la perpendiculaire qui, jetée de la 12e côte sur la ligne médiane, mesure 5 cm. Remonter le long de la ligne épineuse en marquant d'un point la surface cutanée correspondant à chaque apophyse. Rendu à la 10e, tracer une ligne perpendiculaire à la ligne médiane mesurant environ 7 cm.; cette ligne croise la côte en un point voisin de son angle postérieur. Tracer d'autres lignes semblables au niveau des 9e, 8e, et 7e apophyses épineuses. Prendre sur chacune de ces lignes une distance de 4 cm. de la ligne médiane, et à chacun de ces points, faire un bouton dermique.

Enfoncer l'aiguille de 9 cm., à travers un des boutons, suivant une direction antéro-postérieure ; à une distance assez faible, mais variable, suivant l'état de dénutrition du malade, on rencontre la côte. Repérer le bord inférieur de cette côte, et en passant très près de ce bord, diriger l'aiguille vers la ligne médiane, suivant un angle de 45°, avec le plan antéro-postérieur. L'enfoncer profondément jusqu'à ce qu'elle bute contre un plan résistant qui n'est autre que le corps de la vertèbre correspondante.

Charger la seringue de Victor Pauchet de la solu-…on de N. S. à 1/50 et en injecter 5 cc., en imprimant à l'aiguille, au fur et à mesure que l'on pousse injection, des mouvements de va-et-vient dont la …ourse ne doit pas dépasser 2 cm. au plus. Retirer aiguille et recommencer au niveau du bouton der-…ique suivant.

Se mettre en garde contre :

1° La possibilité d'injecter de la solution anesthésique dans la plèvre. Pousser lentement l'injec-…ion, en observant le malade : la toux indique la …nétration dans la plèvre ; reculer alors l'aiguille quelques millimètres.

…La possibilité d'être dans une veine : le malade …s nausées, il pâlit. Changer l'aiguille de direc-…. Ces deux incidents n'ont aucune conséquence …heuse : la solution est absorbée sans but anes-…ésique.

Quinze minutes après, l'anesthésie est complète. — Pendant ce temps, retourner le malade après …voir enlevé l'iode par une compresse d'alcool et …ire l'anesthésie locale d'une zone comprise entre le …ebord costal droit en haut, la ligne bi-iliaque en …as, la ligne médiane et la ligne axillaire droite, latéralement.

III. Technique opératoire de la cholécystectomie. — 1° Incision transversale à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, de la ligne médiane au rebord costal droit. Couper la peau et le muscle droit.

2° Section de la séreuse, protection de la plaie, découverte du duodénum, de l'estomac, de la vésicule et du cholédoque reconnaissable à sa coloration bleue.

3° Avec la sonde cannelée, dénuder le cholédoque jusqu'à l'abouchement du canal cystique, isoler ce canal, y jeter une pince et le sectionner entre la pince et le canal cholédoque, puis tirer vers soi. La corde qui se tend là où se trouvait le canal cystique est l'*artère cystique* que l'on pince et lie.

4° Le dépouillement de la vésicule, par décollation primitive (Mayo, Gosset), donne au chirurgien la satisfaction de terminer avec la certitude qu'il n'a pas lié le cholédoque. Ce dépouillement s'opère en partant du cholédoque vers la partie renflée de la vésicule et en s'aidant d'une compresse. En effet, quand on libère la vésicule en partant de sa grosse extrémité, il y a des chances pour qu'en tirant dessus on coude le canal cholédoque. On place alors la ligature sur le cholédoque, croyant la mettre sur le canal cystique, d'où fistule biliaire longue ou permanente. L'opération se termine par le drainage du canal hépatique et du cholédoque, avec le tube en T et la reconstitution de la paroi. La bile s'écoule par le tube en T.

Les suites opératoires sont simples, la convalescence courte.

Il faut voir le malade immédiatement après l'opération, car toute description est insuffisante pour donner le tableau exact de ce qui se passe depuis le moment où l'opéré aide lui-même aux exigences du premier pansement, en se soulevant pour laisser passer le bandage de corps, jusqu'à l'heure où il prend lui-même dans son lit l'attitude qui lui est le plus favorable. Ce malade va pouvoir se nourrir, il s'alimente tout de suite, il a une mine euphorique qui n'a rien de commun avec l'aspect nauséeux et inquiet de l'autre malade qui, à côté, subit son réveil postanesthésique.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(Séance du 22 juillet 1919)

Indications du traitement chirurgical dans l'appendicite aiguë. (A propos de la communication de M. Témoin.) — M. Jalaguier.

Rapport sur l'établissement des relations médico-chirurgicales franco-américaines. — M. Tuffier. Ces relations peuvent être établies par trois moyens : échange des idées, échange des étudiants, échange du matériel scientifique. Déjà de grands efforts ont été faits, et les résultats obtenus sont appréciables. C'est ainsi qu'on a créé une association pour le développement des relations médico-chirurgicales. De plus, on se propose d'organiser un « Collège des Etats-Unis à Paris » qui sera en correspondance constante et régulière avec les universités américaines et permettra de procéder à un examen comparatif des méthodes et de l'instrumentation dont nos amis transatlantiques et nous-mêmes ne pourrons que tirer de précieux avantages.

Note préliminaire relative à l'étude de l'action de la force centrifuge sur l'organisme. — MM. A. Broca et Garsaux. La conclusion des auteurs est que l'effet de cette force est très peu appréciable sur les organismes sains pourvu qu'on agisse avec prudence.

Compte rendu des anesthésies générales par voie rachidienne appliquée à l'hôpital militaire du Grand-Palais. — M. LE FILLIATRE, dans 194 cas, a appliqué sa méthode qui consiste à soustraire d'abord une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien; on injecte ensuite une solution de cocaïne, puis, sans retirer l'aiguille, on procède à plusieurs aspirations et refoulements successifs de manière à produire une sorte de brassage de mélange parfait du liquide céphalo-rachidien et de l'anesthésique. Par ce moyen, l'auteur obtient une anesthésie complète permettant les interventions sur l'abdomen, le thorax, la tête (craniectomie), sans que les patients ressentent aucun trouble notable, ni céphalée, ni vertige, ni paralysie, etc., et sur les 194 cas traités il a enregistré 194 guérisons.

Conditions étiologiques de 3.600 cas de froidure des pieds. — MM. MERCIER (de Tours) et BISCONS. Les conclusions de ce travail, surtout statistique, sont les suivantes : 1° l'immobilité prolongée dans le froid humide constitue le meilleur mode de réalisation de syndrome de froidure des pieds; 2° toutes les fois que les circonstances le permettront, il y aura intérêt, au point de vue de la conservation des effectifs, à assurer la relève des troupes dès le 4e jour par le temps froid et dans un secteur humide.

— L'Académie se réunit ensuite en comité secret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 23 JUILLET 1919)

Extraction sous l'écran d'un projectile de la région du hile pulmonaire. — M. MAUCLAIRE fait un rapport sur une observation de M. Houdard. Projectile hilaire abordé sous écran radioscopique par voie postérieure. L'auteur a eu au cours de son intervention une hémorragie importante, il s'en est rendu maître par le tamponnement. Son malade a guéri. M. Mauclaire rappelle les avantages qu'il trouve à opérer directement sous l'écran pour l'extraction des projectiles du thorax; cette manière de faire lui a toujours donné les meilleurs résultats.

Quatre cas d'ablation sous écran de projectiles logés dans le médiastin postérieur. — M. DESMAREST (rapport de M. Mauclaire) a eu l'occasion d'opérer quatre blessés porteurs d'éclats dans le médiastin postérieur. L'un était dans le sinus costo-diaphragmatique, un contre le rachis, un autre au niveau du corps de la 5e vertèbre dorsale. Les 4 blessés ont guéri, aucun vaisseau important n'a été lésé. L'auteur a opéré par voie postérieure; il a employé et recommande pour ces extractions la thoracotomie transcosto-vertébrale de Didier. Le procédé de Lefort lui semble également avantageux.

Grossesse tubaire ayant évolué jusqu'à terme. Mort du fœtus au 9e mois. Opération au 22e mois. Guérison. — M. LAUNAY rapporte une observation de M. Perdoux (de Poitiers). Sa malade, femme de 36 ans, après quelques troubles au début de sa grossesse, la vit évoluer normalement jusqu'au 9e mois. A ce moment, elle fut reprise d'accidents et le fœtus mourut. L'auteur vit la malade 21 mois après le début; il opéra, trouva un fœtus très macéré. L'extirpation du kyste fœtal, développé aux dépens des annexes gauches, fut très pénible. Néanmoins la malade guérit.

M. POTHERAT a vu un cas évoluer jusqu'au 8e mois; il a opéré à ce moment, et, après incision du sac fœtal, a eu un enfant vivant. Cet enfant, qui pesait 1.250 g., a survécu 3 mois 1/2, puis il est mort des suites de syphilis congénitale. La mère a bien guéri.

M. SAVARIAUD demande s'il n'y aurait pas lieu de marsupialiser, en ourlant ses bords, le kyste fœtal, et de le traiter comme on traite un kyste hydatique non extirpable.

M. ARROU, dans un cas de ce genre qu'il a opéré en 1896 ou 1897, a essayé d'enlever le sac; mais il a eu de telles difficultés, avec abondante hémorragie, qu'il s'est contenté de le marsupialiser en le bourrant d'éponges. Sa malade a guéri.

M. TUFFIER a vu un cas de grossesse abdominale après 9 mois. Une femme, ayant eu des signes de grossesse extra-utérine, accoucha au 9e mois d'un enfant vivant; puis, une tumeur persistant au niveau du foie, après l'accouchement, l'auteur fut appelé à intervenir; il retira un fœtus fixé par la tête sous le foie; le kyste fœtal avait été repoussé à ce niveau par l'utérus gravide, et des adhérences l'y avaient maintenu; la malade guérit après marsupialisation.

MM. ROCHARD, BAZY et SOULIGOUX apportent également des observations.

M. LAUNAY trouve qu'il est très différent d'opérer de telles malades à terme, ou tardivement comme c'est le cas dans l'observation de M. Perdoux. Dans ces derniers cas, les phénomènes inflammatoires n'existent plus guère, les vaisseaux sont revenus à leur état normal, et il semble possible, et on peut même recommander de tenter l'extirpation du sac.

A propos de 3 cas de mégacôlon congénital. — M. Victor PAUCHET a été appelé à intervenir coup sur coup dans 3 cas de mégacôlon congénital.

Un malade de 26 ans fut opéré à Lyon, présentant des phénomènes d'occlusion. On lui fit une plicature, il guérit; quelques mois après reprise des mêmes accidents, nouvelle opération à Marseille, nouvelle plicature intestinale. M. Pauchet fit une 3e opération, colectomie totale et anastomose termino-terminale; guérison définitive. Dans la 2e observation, il s'agit d'un jeune homme de 17 ans; pas d'accidents aigus, mais stase intestinale chronique; résection de toute l'anse sigmoïde, anastomose bout à bout. Une réopération fut nécessitée par quelques accidents postopératoires; une incision faite dans la fosse iliaque gauche, l'intestin fut extériorisé. Actuellement il persiste une petite fistule stercorale, mais malade est en bonne voie de guérison.

Enfin, une femme de 30 ans fut opérée pour phénomènes d'occlusion, M. Pauchet fit d'abord un anus cæcal; la malade resta ballonnée, après examen on porta le diagnostic de mégacôlon, et l'auteur fit une résection secondaire de l'anse sigmoïde; anastomose latéro-latérale, la malade guérit pendant 3 ans; après cette date, nouvelles crises d'occlusion; après laparotomie on trouva l'intestin dilaté à nouveau, le cæcum énorme; colectomie totale, anastomose bout à bout, et, cette fois, guérison définitive.

L'auteur étudie les meilleurs procédés de traitement du mégacôlon congénital. Il n'est pas douteux que c'est la résection; les anastomoses ne servent à rien, les plicatures, cœcopexies, etc., non plus, il ne reste que la résection totale ou limitée à une anse. Si l'affection est limitée à l'anse sigmoïde on fera une résection sigmoïde, s'il y a en même temps mégacæcum ou du mégacôlon ascendant on fera une co[illegible]tomie totale.

M. Pauchet emploie pour ses anastomoses le procédé de Gudin qui lui permet de les faire sans souiller le champ opératoire. Il utilise après l'opération le tube de Faucher pour drainer la partie supérieure de l'intestin. C'est un bon procédé qui empêche le météorisme, le seul inconvénient qu'il présente c'est qu'il est assez difficile de le bien placer. Enfin, l'auteur, étudiant la meilleure manière de traiter le mégacôlon congénital en état d'occlusion aiguë, trouve que le plus prudent est de l'extérioriser, de le fixer et de traiter secondairement la fistule ainsi formée.

M. SOULIGOUX défend l'anastomose latéro-latérale, il en obtenu de bons résultats avec quelques modifications de technique dans la façon de la pratiquer.

M. LAPOINTE préfère un surjet total hémostatique à l'écrasement suivi de surjet séro-séreux.

M. TUFFIER se méfie lui aussi de l'écrasement.

Anomalie dans l'ossification de la rotule. — M. MOUCHET présente une observation et des radiographies montrant une disposition anormale du bord externe de la rotule due à une anomalie de l'ossification de cet os.

Traitement opératoire des fistules du canal de Sténon consécutives aux blessures de guerre. — M. SÉBILEAU rapporte sa manière de faire pour traiter ces fistules persistantes plus rares, mais plus graves que les simples fistules parotidiennes. Il a, dans 9 cas, rétabli la continuité du canal et n'a eu que des guérisons.

M. OMBRÉDANNE se demande si la simple ligature suivie de thermocautérisation du canal, qui dans un cas lui a donné un succès, ne donnerait pas les mêmes résultats que l'opération de Sébileau.

ANALYSES

MÉDECINE

Les séquelles des intoxications par les gaz de combat. (Prof. Ch. ACHARD. *Revue scientifique*, 3-10 mai 1919.) — Portant sur un ensemble de 3.525 cas observés depuis février 1917 jusqu'à fin décembre 1919, l'étude de M. le prof. Ch. Achard est du plus haut intérêt pour tous les médecins qui seront appelés à soigner d'anciens gazés.

L'emploi des gaz suffocants étant de 27 mois antérieur à celui des gaz vésicants, il est naturel que les statistiques actuelles soient sujettes à des rectifications ultérieures; mais il semble bien pourtant, par suite du contrôle expérimental, que les intoxications par les gaz suffocants laissent après elles un plus grand nombre de séquelles que les gaz vésicants.

C'est au niveau de l'*appareil pulmonaire* que l'on observera le plus grand nombre de séquelles : *râles* plus ou moins disséminés, *submatité* aux bases ou aux sommets, *dyspnées* de types différents, pleurodynies, etc.

Enfin, la *durée* de ces séquelles pulmonaires peut être très variable, allant de quelques mois à plusieurs années.

M. le prof. Ch. Achard distingue deux types cliniques nettement différenciés :

1° Le *type emphysémateux* avec thorax globuleux. Inspiration humée, expiration prolongée. Essoufflement, dyspnée d'effort. Râles ronflants, sibilants, remplissant la poitrine. Evolution lente et résistance aux traitements habituels.

2° Le type *bronchique* ou *pseudo-tuberculeux* :

Toux et expectoration abondante, surtout matinale. Petites hémoptysies fréquentes. Mauvais état général. Amaigrissement. État fébrile persistant des mois, 38°-39°. Rechutes à la suite du moindre effort.

Tous les signes de la bacillose, mais la *radioscopie* montre des sommets clairs, des culs-de-sac pleuraux libres, pas d'adénopathie trachéo-bronchique ; l'*examen chimique* des crachats ne révèle pas la présence d'albumine (sauf dans des cas de bronchite aiguë surajoutée); l'*examen bactériologique* montre l'absence du bacille de Koch, l'inoculation au cobaye restant négative.

Il faut quelquefois attendre 2 et 3 ans pour que le malade guérisse.

La *tuberculose pulmonaire semble moins à craindre qu'on ne le pensait à l'origine*. M. le prof. Achard n'en a observé que 5 cas. Il se peut que les gazés reconnus atteints de tuberculose aient été dirigés sur des centres spéciaux et aient ainsi échappés plus ou moins nombreux à son examen.

Il y a eu pourtant des réveils de lésions bacillaires antérieures et latentes.

D'autres complications pulmonaires : suppurations pulmonaires, pleurésies purulentes ont été signalées, à la Commission consultative des gaz, à la direction du Service de santé.

D'autres séquelles ont été observées :

1° *Troubles laryngés.* — Toux fréquente, raucité de la voix, dysphonie, aphonie persistantes, myopathies laryngées avec lésions de la muqueuse laryngée.

2° *Troubles oculaires.* — Photophobie tenace, conjonctivite, kératites, amaurose. Sténoses lacrymales, cicatrices vicieuses.

3° *Troubles cutanés* (surtout à la suite des gaz vésicants). — Pigmentations étendues; cicatrices vicieuses des doigts, des mains, des aisselles, adhérences balano-préputiales, phymosis. Poussées de furonculose, d'urticaire généralisé, purpura. Forme septicémique avec lymphangite et adénophlegmon.

4° *Troubles digestifs.* — Tous les degrés d'intolérance allant jusqu'à l'anorexie complète ; gastro-entérite, constipation ou diarrhée tenaces.

(Troubles que l'on peut mettre aussi sur le compte de la mauvaise alimentation et les excès d'alcool, et à la mauvaise dentition des soldats.)

5° *Troubles cardiaques.* — Trois types cliniques :

1. Tachycardie permanente sans instabilité cardiaque;
2. Instabilité cardiaque sans tachycardie permanente;
3. Tachycardie permanente avec instabilité cardiaque.

Durée des accidents plus longue (2 à 3 ans) après l'intoxication par les gaz suffocants.

6° *Troubles hépatiques* et rénaux, rares, sauf après les gaz vésicants ; *albuminurie tenace*, le sulfure d'éthyle dichloré ne s'hydrolysant pas et produisant des néphrites par destruction partielle de l'élément noble du rein.

7° *Troubles nerveux.* — Surtout des troubles dynamiques : dépression, psychasthénie, émotivité exagérée, troubles pithiatiques.

8° *Troubles de l'état général.* — *Anémie*, pâleur, amaigrissement, vertiges, palpitations, dyspnée d'effort.

Asthénie avec hypotension (signe de la raie blanche), tremblement.

Dans le cas où la nature tuberculeuse des séquelles est confirmée par le laboratoire, nécessité d'un interrogatoire serré sur l'*état antérieur* du gazé : bronchite chronique, tuberculose familiale. *Intérêt individuel. Intérêt social* : danger public et charge pour l'Etat, séjour dans les sanatoria. *Intérêt militaire* : le tuberculeux étant perdu pour l'armée.

Le *traitement* des séquelles en général n'offre rien de particulier. La gymnastique respiratoire par spiroscope ou spirométrie est à conseiller, ainsi que la gymnastique suédoise, contre les séquelles respiratoires. Nécessité d'une hygiène sévère et bien comprise, abstinence de tabac et d'alcool permettant au gazé atteint de lésions pulmonaires profondes et irrémédiables (sclérose pulmonaire) une vie supportable et l'utilisation de ses capacités de travail. ROBERT ENGEL.

CHIRURGIE

Rachianalgésie chirurgicale omniradiculaire par cocaïnisation homogène du liquide céphalo-rachidien. (Paul DELMAS. Réunion médico-chirurgicale de la 16e région, 1er mars 1919.) — Les divers procédés de rachianalgésie ne donnent pas en général l'insensibilisation de la moitié sous-ombilicale du corps parce que la substance injectée dans un espace lombaire, pour éviter la moelle, ne diffuse pas et limite son action aux racines sous-jacentes.

Or, comme Le Filliatre le premier l'a montré, par plusieurs milliers de cas, si l'on diminue, par une spoliation préalable en liquide céphalo-rachidien, les résistances rencontrées par l'injection de la solution analgésiante, la diffusion gagne les parties hautes, tête y comprise, et dans la mesure de cette soustraction l'analgésie générale est obtenue sans risque et à coup sûr. Mais comme les résistances vont croissant et remontant, il faut des doses d'autant plus fortes que l'on veut aller plus haut.

L'auteur, en obtenant la diffusion homogène du principe actif dans tout le liquide céphalo-rachidien, obtient sans délai l'unité de temps avec l'unité de dose, quel que soit l'étiage choisi. Pour cela, après avoir effectué la spoliation préalable de Le Filliatre, il opère dans une seringue de Luer, au moins 20 cc., la cocaïnisation d'une masse importante de liquide qu'il refoule aussitôt avec force à travers une aiguille assez large (14/10 de millimètre), pour que la force vive de l'injection ne soit pas diminuée. Ainsi tout le liquide céphalo-rachidien est également chargé de la cocaïne dont il baigne au même degré toutes les racines postérieures pour le même temps.

Il expose le détail et les raisons de sa technique, en montrant les résultats dans 431 observations d'où il tire les indications et les contre-indications. L. GAYARD.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Pathologie de guerre du larynx et de la trachée, par le professeur MOURE et les docteurs G. LIÉBAULT et G. CANUYT. 1 fort vol. gr. in-8 de 370 pages avec 128 grav. dans le texte et 8 pl. en coul., hors texte. — Prix : 26 fr. 50 (sans majoration). — Paris, F. Alcan.


Argan – Au diable leurs clystères, Coquine !.. je ne puis aller !...
Toinette – Eh! pour "aller„ Monsieur, prenez de la THAOLAXINE !.
Nouvelle Edition DURET et RABY.
MOLIERE. le Malade Imaginaire"

N° 46. — SAMEDI 2 AOUT 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 2 AOUT 1919. — N° 46.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, **10** francs par an.
Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : **4** fr. **50**. — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : **5** fr. **50**. — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : **30** c

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de chirurgien des hôpitaux. — Séance du 29 juillet 1919 : MM. Martin, 16; Küss, 18; Bazy, 19; Capette, 16.

Le concours s'est terminé par la nomination de MM. Bazy, Küss et Sorrel.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Marseille. — Par suite de la retraite de MM. Pluyette, Louge, Roux de Brignoles et Benet qui sont nommés chirurgiens consultants, les services de chirurgie de la Conception sont répartis ainsi : 1er M. Reynès, 2e M. Juge, 3e M. Piéri, 4e M. Aubert, 5e (enfants) M. Poucel, 6e (vénériens) M. Pons, 7e (maternité) M. Riss.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — L'emploi de préparateur du cours de pathologie interne est supprimé.

Il est créé un emploi de chef du laboratoire de la clinique des maladies contagieuses.

Il est créé un emploi de chef de clinique des maladies contagieuses.

COMMISSION SUPÉRIEURE DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL. — Sont nommés membres de la Commission MM. de Lapersonne, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et Boquel, directeur de l'Ecole d'Angers.

GUERRE. — Val-de-Grace. — A titre transitoire, les médecins et pharmaciens principaux de 2e classe, sont admis à prendre part au concours de 1919 et à celui qui suivra pour l'emploi de professeur agrégé à l'école d'application du Service de santé militaire.

HOMMAGE AU PROFESSEUR VINCENT. — Les collaborateurs, les disciples, les amis de M. le prof. Vincent, médecin inspecteur général de l'armée, se sont réunis mardi autour de lui pour célébrer en un amical dîner son élévation à la dignité de grand officier de la Légion d'honneur.

M. Millerand, commissaire général d'Alsace-Lorraine, avait accepté la présidence de cette réunion qui fut ce qu'elle devait être, un témoignage d'affection fervente et d'unanime gratitude pour celui dont le splendide labeur a sauvé tant de vies françaises.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — MM. les Drs :

Dalché, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris; Dubief et Savoire (de Paris). Barbary (de Nice), De Brou de Laurière (de Condrieux), Massot (de Perpignan).

Au grade de chevalier. — MM. les Drs Guilhaud, Moizard, Pochon et Rebière (de Paris); Joubert (de Saintes), De Lamer (de Perpignan), Laporte (de Suze), Maschat (de Tulle), Pillot (d'Auxerre).

(A titre posthume) :

Dauguet (Félix-Eugène-Marie), matricule 69, m. a.-m. de 1re cl. (territorial) au 1er bat. du 12e rég. de cuirassiers : médecin de réserve admirable de zèle et de dévouement, mortellement frappé, le 8 mai 1917, en se portant bravement, sous un bombardement d'obus de gros calibres, au secours de deux hommes victimes du bombardement. A été cité. (*J. O.*, 22 juillet.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Théveney (Jean), m.-m. de 2e cl. à la comp. hors rang du 6e rég. de marche de tirail. : médecin, chef de service d'un régiment, d'une grande valeur et d'un rare dévouement. Son poste de secours ayant été bombardé par obus de très gros calibre et par obus toxiques, est parvenu à force d'abnégation personnelle et de diligente activité à assurer dans de parfaites conditions les soins et l'évacuation des blessés de son régiment. Déjà cité deux fois. (*J. O.*, 15 mai 1919.)

Dupont (Henri-Jean), m. s.-a.-m. au 3e bat. du 9e rég. de marche de zouaves : médecin sous-aide-major d'un courage et d'une abnégation qui ont fait l'admiration de tous. Toujours prêt à se porter au secours des blessés dans les circonstances les plus pénibles. Grièvement blessé, le 18 juillet 1918, en entraînant sous un feu violent d'artillerie ennemie ses bran-

cardiers à qui il communiquait son calme et son absolu mépris du danger.

Dubranle (Raymond), m.-m. de 2e cl. au groupe des branc. de la 1re div. marocaine : médecin d'une haute valeur morale et d'un dévouement absolu. Energique et courageux. Pendant les combats du 29 mai au 12 juin et du 18 au 20 juillet 1918, a dirigé des équipes de brancardiers sous les bombardements les plus violents jusqu'aux premières lignes. A ainsi sauvé la vie à de nombreux blessés.

Pouget (Marie-Antoine-André), m.-a.-m. de 2e cl. au 201e rég. d'inf. 5e bat. : le 22 juin 1918, dans la forêt de Villers-Cotterets, ayant appris qu'au cours d'une opération de détails un chef de section était resté grièvement blessé entre les lignes, n'a pas hésité à sortir en rampant, coupant à la cisaille un réseau de fils de fer et à se porter au secours de ce blessé qu'il a ramené dans nos lignes. A ainsi donné le plus bel exemple à la troupe et a forcé l'admiration par son courage et son bel esprit de sacrifice.

Stitelet (Charles-Jules-Virgile), m.-m. de 1re cl. au 2e rég. mixte de zouaves et tirail. : exerce ses fonctions depuis trente mois au 2e rég: mixte avec un dévouement et une compétence dignes d'éloges. A su organiser, dans des circonstances difficiles et avec des moyens précaires le service médical du corps. A fait preuve d'un beau courage, au cours d'un combat, en continuant à donner ses soins aux blessés sous un violent bombardement, alors qu'un obus venait de tomber parmi ceux-ci en tuant plusieurs et en blessant d'autres de nouveau.

Hartmann (Daniel-Henri), m.-a.-m., de 1re cl. au 14e rég. d'inf. : au front depuis le début de la campagne sur sa demande, médecin chef de service hors de pair. Pendant la période du 30 mai au 10 juin 1918, a montré un entrain, une énergie et un courage remarquables ; a assuré l'évacuation des blessés dans des circonstances particulièrement difficiles et, par des moyens de fortune, a réussi, au cours des durs combats, du 31 mai au 1er juin, à n'en laisser aucun aux mains de l'ennemi. Blessé, le 1er juin, ne s'est fait soigner que lorsque tous les blessés ont été pansés. Une citation.

Lejonne (Henri-Léopold), m. princip. divis. de 2e cl. à la 128e div. : au cours des actions de détail qui se sont déroulées du 16 au 17 juillet et des attaques des 18 et 19 juillet, s'est de nouveau signalé par son activité inlassable, son esprit d'initiative, ses brillantes qualités d'organisateur. Le..., les troupes d'attaque ayant franchi un ravin profond, balayé par les mitrailleuses et soumis à un bombardement intense, les a suivies de sa personne, vérifiant l'organisation des évacuations, allant jusqu'à contrôler la recherche et l'enlèvement des blessés en première ligne, surexcitant les énergies, apportant à tous enfin, par sa parole enflammée, par son attitude de beau soldat, un puissant réconfort moral. (*J. O.*, 18 mai 1919.)

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS DE PARIS. — SECTION DE MÉDECINE. — Les étudiants en médecine, membres de l'Association ou non, partisans d'un concours d'externat, exclusivement réservé aux mobilisés avec des conditions analogues à celles qui ont été faites aux candidats à l'internat (un an de présence aux armées ou réformés au passage dans le service auxiliaire pour blessures ou maladies contractées au front) sont priés de venir s'inscrire ou d'envoyer leur nom et leur adresse au siège de l'Association, 13 et 15, rue de la Bûcherie, Paris, 5e.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 29e semaine, 622 décès, au lieu de 722 pendant la semaine précédente (moyenne 679).

La variole a causé 3 décès, 21 cas nouveaux ont été signalés (moyenne 0).

Les autres maladies signalées ne dépassent pas la moyenne.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le Dr Gouget, professeur de pathologie et de thérapeutique générales à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux, et de M. le professeur Luigi Luciani, l'illustre physiologiste romain.

NOTES DE PRATIQUE

UNE NOUVELLE MÉDICATION BROMURÉE (1).

Partisan convaincu de l'utilité thérapeutique des bromures, mais obligé de constater l'intolérance et la répugnance que présentent de nombreux malades à l'égard des divers bromures tels qu'ils sont classiquement administrés, l'auteur a expérimenté le sédobrol après Demole, Ladame, Salin, Azémar, Ulrich, Mayor et Bardet. Le sédobrol se présente sous forme de tablettes d'extrait de bouillon végétal concentré et achloruré, dosées à 1 g. de bromure de sodium; il est facile à prendre, il est bien toléré, il est accepté des malades que le mot de bromure effraie, et, point important, il permet la réalisation pratique du traitement de Richet et Toulouse, dont Miraillé (de Nantes) vient encore de signaler les bons effets chez les épileptiques (Acad. de méd., 1er avril 1919). Ces considérations ont conduit Toulan à préférer le sédobrol aux divers bromures, non seulement dans les maladies nerveuses et mentales, mais encore dans toutes les affections où un traitement calmant est nécessaire (gastropathies, cardiopathies, migraines, insomnies, etc.).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LE TRANSPORT DES MÉDECINS DANS LES RÉGIONS LIBÉRÉES

M. Doizy, député, demande à M. le Ministre des Régions libérées quelles mesures ont été prises, depuis le 13 mai (date de la circulaire n° 30226 A-SA/3, de M. le Ministre de la Guerre), pour assurer le transport des médecins militaires qui donnent leurs soins aux populations civiles dans les régions libérées. (*Question du 11 juin 1919.*)

Réponse. — Les médecins, tant civils que militaires, des régions libérées ont été accrédités auprès des préfets et des chefs des services de transports, pour qu'il soit donné satisfaction aux demandes de transport qu'ils adresseraient. D'autre part, le ministère des régions libérées se préoccupe depuis longtemps du remplacement, par ses soins, des voitures automobiles, mises à la disposition des médecins militaires, chargés de la population civile des départements libérés, par les généraux commandant les régions. Dès le 29 mars, des pourparlers ont été engagés avec l'armée américaine pour obtenir la cession, au service des transports du ministère, de 500 camionnettes Ford, carrossées en voitures sanitaires et provenant des S. S. U. démobilisées. Ces véhicules doivent servir non seulement à assurer les transports sanitaires, mais encore les transports postaux dans toute la zone des régions libérées. L'attention de l'administration se porte également sur la question des moyens de locomotion à fournir aux médecins civils réinstallés dans les départements libérés. Des adjudications d'automobiles neuves ou usagées auxquelles ne pourront prendre part que les personnes exerçant dans lesdites régions une profession d'intérêt général auront lieu d'ici peu. D'autre part, une circulaire récente (17 juin) institue un nouveau régime spécial d'avances au profit de ces personnes, lorsqu'elles sont sinistrées, pour leur permettre d'acquérir des chevaux ou des automobiles par imputation sur leur futures indemnités de dommages de guerre.

L'AVANCEMENT DES PHARMACIENS AUXILIAIRES

M. Simonet, sénateur, demande à M. le ministre de la Guerre d'accorder le grade d'aide-major aux pharmaciens auxiliaires rentrés dans leurs foyers ou près d'y rentrer, en récompense des services qu'ils ont rendus au cours de la guerre. (*Question du 22 avril 1919.*)

Réponse. — Au cours de la guerre, les nominations au grade d'aide-major de complément ont été prononcées dans la plus large mesure; il ne paraît pas possible d'augmenter actuellement le nombre de ces officiers. (*J. O.*, 21 mai 1919.)

(1) G. Toulan, Th. de Montpellier. 1919, n° 41.

REVUE GÉNÉRALE

LA NOTION DE CARENCE EN PATHOLOGIE

Par MM. E. WEILL et G. MOURIQUAND (de Lyon).

Puisque la *Gazette des hôpitaux* veut bien nous y inviter, nous donnerons ici notre opinion, sur cette question complexe, sans cesse mouvante, très délicate à fixer, même provisoirement. Nous la regarderons surtout « par les fenêtres de la médecine » qui, bien que décriées, permettent seules — pour l'instant — de jeter sur elle un coup d'œil « synthétique » et d'en voir les conclusions pratiques immédiates.

Vue sous l'angle biochimique pur, la question ne présente encore que controverses et confusion, d'où ne peuvent sortir actuellement aucune « directive » précise pour des médecins. Nous sommes d'ailleurs, pour notre part, convaincus que la « biochimie » aura le dernier mot, mais il suffira de lire les « Revues documentaires » récentes sur les vitamines pour s'assurer, qu'elle ne l'a pas dit.

Historique. — La notion de carence — que nous préciserons au cours de cet article — est une notion *primitivement médicale*. Elle date du jour où les vieux auteurs reconnurent que ces deux maladies singulières, le scorbut et le béribéri, survenant chez les marins au long cours, dans les armées mal ravitaillées, les populations assiégées, etc., étaient dues au manque de l'aliment frais. A leur insu sans doute, ces auteurs, posèrent pour la première fois, la question de la *qualité* chimique de l'aliment, opposée à la notion de quantité et eurent la notion confuse de la « carence ».

Cette notion, ensuite effacée de l'esprit de la plupart des médecins, était pourtant restée très vivante dans celui des « pédiatres » qui, surtout depuis l'emploi des laits travaillés, des farines décortiquées et stérilisées, assistaient à une véritable « reviviscence » du scorbut infantile.

La pratique leur montrait, comme aux anciens auteurs, que des doses insignifiantes d'aliments frais (jus de citron, d'orange, lait cru, etc.), ne comportant pas par eux-mêmes un véritable apport alimentaire, suffisait pour guérir en quelques jours des paralysies graves et des troubles nutritifs profonds. Là encore, la notion de « qualité » primait la notion de « quantité » alimentaire.

Tout paraissait en effet se passer dans ces cas, comme si les troubles observés provenaient non d'une inanition générale (portant quantitativement sur les aliments simples : graisse, hydrate de carbone, albumine) mais du « manque » d'une substance ou de plusieurs substances, contenues à l'état de traces dans les aliments et jus frais ou d'un *état* « physico-chimique » spécial de l'aliment (état « vivant? »).

Mais cette notion de carence ne prit droit de cité en pathologie générale que le jour où la reproduction et la guérison expérimentales, de ses manifestations furent réalisées.

Notons ici, à grands traits généraux — et sans prétendre à être complets — l'évolution scientifique de cette notion.

En *1897*, Eykmann démontre que le béribéri était dû à la consommation du riz décortiqué. Il reproduit, chez les poules, consommant ce riz, une polynévrite, semblable à celle du béribéri humain.

Fraser et Stanton (1901), Breaudat et Denier (1911), etc., confirmèrent chez l'homme le bien fondé des faits avancés par Eykmann, en montrant à leur tour l'action protectrice et même curative du son de riz, ou de son extrait.

Le cortex de la graine semblait contenir un véritable antidote, s'opposant à l'action apparemment toxique de la graine décortiquée.

C'est à la recherche de ce « contrepoison » que se livrèrent Fraser et Stanton, Schaumann, Suzuki, Schimamura et Odaké, et enfin Casimir Funk, qui parvint à extraire de la cuticule du riz (et de la levure de bière) une « vitamine », douée à faible dose d'un grand pouvoir antibéribérique.

Il en donna la formule chimique, qui fut ultérieurement contestée par Cooper, Mc Collum et Davis, etc. Ces derniers auteurs montrèrent l'existence de deux vitamines distinctes ou plutôt de deux « facteurs accessoires de la croissance » le facteur *A* et *B*, de formule chimique inconnue, le facteur *B* étant considéré comme peut-être identique à la vitamine de Funk.

Entre temps, les travaux de Holst et Frölich, avaient posé la question de rapports entre le béribéri et le scorbut expérimental, ceux de Funk, ceux de l'existence de vitamines antiscorbutique, antipellagreuse, d'une vitamine de croissance, plus ou moins distinctes de la vitamine antibéribérique et très largement étendu le domaine des avitaminoses.

Parallèlement à l'étude des vitamines, était menée celle du minimum d'azote, et des aminoacides essentiels, à faibles doses, à la nutrition (Hopkins, Osborne et Mendel), etc.

Nous sommes personnellement restés sur le terrain expérimental et clinique. Préoccupés par les questions impérativement posées par la diététique infantile, nous avons systématiquement recherché si la décortication de n'importe quels grains de céréales ou graines de légumineuses, si leur stérilisation entraînent des troubles identiques chez le pigeon, à ceux provoqués par la décortication ou la stérilisation du riz. Nous avons par la stérilisation de la viande déterminé un syndrome béribérique chez le chat, par celle des légumes un syndrome scorbutique chez le lapin, montré les troubles de l'hypercarence, étudié l'action des rayons X sur la valeur alimentaire des graines, l'action de leur germination sur l'apparition de la substance antiscorbutique, etc. A l'aide de ces faits expérimentaux, nous avons repris l'étude des états de carence chez l'enfant et l'adulte, chez l'homme sain ou malade, chez les collectivités en état de guerre, etc.

C'est appuyé sur ces nombreuses recherches cliniques et expérimentales, et sur les recherches biochimiques plus haut citées, que nous nous sommes efforcés de préciser la « notion de carence » et de la « situer » en pathologie générale.

I. Les maladies par carence. — L'étude clinique et expérimentale classe le béribéri, le scorbut et peut-être la pellagre parmi les maladies par carence. Funk, en partant d'un point de vue biochimique avait classé ces maladies avec beaucoup d'autres, dans le cadre des avitaminoses; nous verrons ultérieurement ce qu'il faut penser de cette conception.

Le scorbut est des trois maladies, la plus connue parmi nous, mais comme c'est l'étude du béribéri qui a posé « scientifiquement » avec toute la préci-

sion désirable la « notion de carence », c'est par elle que nous commencerons.

Disons tout de suite qu'il serait peut-être plus exact de parler de syndrome béribérique, scorbutique, pellagreux, car il est possible que des causes variées puissent déterminer ou favoriser ces syndromes, et une certaine autonomie au moins étiologique leur manque souvent pour parler de « maladies ».

Syndrome béribérique. — *Clinique.* — Le béribéri sévit au Japon (9.590 morts en 1910), en Chine, aux Philippines, dans l'archipel Malais. On a noté sa présence à Terre-Neuve, en Norvège (Holst et Frölich), en France (Chantemesse) ; durant la guerre, il est apparu en Mésopotamie (Wilcox), sur le front italien (Massalongo), Sicard, Roger et Rimbaud en ont signalé des cas chez les Indochinois transportés à Marseille.

Il se présente cliniquement sous deux formes différentes, parfois associées :

1. la *forme nerveuse* (polynévritique ou sèche) débutant par de l'asthénie des membres inférieurs, suivie d'une paraplégie atrophique respectant souvent les membres supérieurs (Vedder et Clark), avec mort plus ou moins rapide dans la cachexie, si une thérapeutique rationnelle n'intervient pas.

2. la *forme cardiaque ou hydropique*, qui paraît surtout conditionnée par des altérations prédominant sur le pneumogastrique et aboutir rapidement au syndrome asystolique et à la mort.

3. le *béribéri infantile* étudié par Vernon L. Andrews, Lagane, survient chez les nourrissons des nourrices atteintes de béribéri latent ou affirmé. Il entraîne rapidement la mort en asystolie. Il peut guérir si l'enfant est mis à temps au sein d'une nourrice saine.

Telles sont, très succinctement décrites, les formes cliniques habituelles du béribéri. Quelle est sa cause ?

Etiologie. — Les spécialistes de maladies exotiques discutent encore l'origine du béribéri.

Les uns en font une maladie microbienne, d'autres une affection à protozoaires (Mc. Donald) d'autres une intoxication (Braddon), d'autres enfin *une maladie d'origine alimentaire.* C'est l'étiologie qui tend à prévaloir. Soutenue surtout par Takaki (1906) qui incrimina le riz et sa trop faible valeur alimentaire lorsque sa consommation est prédominante, et fit cesser des épidémies graves de béribéri dans la marine japonaise, en substituant au riz l'orge et surtout la viande.

Maladie par carence. — Dès 1897, Eykmann jeta une vive clarté sur la question, en démontrant expérimentalement, chez les poules, que le béribéri était dû à la consommation exclusive ou prédominante du riz décortiqué, et pouvait être guéri par la consommation de la cuticule, comme si celle-ci représentait un véritable « antidote » de l'amande.

Eykmann a eu le mérite de porter la question du béribéri sur le terrain expérimental, sans paraître se douter toutefois de la portée de son expérience au point de vue de la pathologie générale.

De nombreux auteurs reproduisirent l'expérience d'Eykmann, parmi lesquels Fraser et Stanton (qui expérimentèrent aussi sur l'homme), Breaudat et Denier, Suzuki, Chimamura et Odaké, C. Funk, Vœtglin. Les auteurs, en perfectionnant l'expérimentation, s'attachèrent à extraire de la cuticule du riz la substance dont le manque déterminait le syndrome béribérique. Nous reviendrons plus loin sur ces recherches biochimiques.

Pour notre part, nous croyons être les premiers en France à avoir repris, sur les pigeons, l'expérience d'Eykmann, et montré qu'elle pouvait être reproduite non seulement par la décortication du riz, *mais par celle de tous les grains usuels de céréales ou de légumineuses* ; notion de premier ordre en diététique infantile principalement.

Nous avons également montré (après Gryns dont nous ignorions alors les expériences sur la stérilisation des grains de riz) que la stérilisation de n'importe quel grain de céréales ou graine de légumineux entraînait le syndrome béribérique, chez le pigeon, enfin que ce même syndrome pouvait être provoqué chez le chat par stérilisation de la viande. Nous décrirons d'après les expériences antérieures et d'après nos propres expériences le *syndrome béribérique expérimental*, qui peut être tenu pour l'instant, pour la base la plus solide sur laquelle s'appuie la « notion de carence ».

I. Polynévrite expérimentale par carence. — *Syndrome béribérique chez l'oiseau.* — Les accidents caractéristiques de la carence apparaissent vers le 20e ou 25e jour chez les pigeons au riz, orge, maïs décortiqués, vers le 40e jour chez ceux au blé sans cuticule, vers le 30e ou 40e jour chez les pigeons aux céréales complètes et stérilisées, vers le 60e, 80e jour (ou plus tard) chez ceux aux légumineuses. L'oiseau maigrit, devient souvent inappétent (gavage nécessaire), s'ébouriffe, somnole, puis éclatent les *accidents nerveux* caractérisés d'abord par la *paralysie* des pattes, puis *des ailes* (plus rarement les ailes sont primitivement paralysées). Dans un tiers des cas environ apparaît ensuite un *syndrome cérébelleux* (rétropulsion, latéropulsion, mouvements en rayon de roue, crises de contracture des pattes et du cou).

La mort survient généralement quelques jours après l'installation de ces accidents nerveux. Mais nous avons pu déterminer chez le pigeon un *syndrome béribérique chronique* en lui faisant consommer un mélange contenant 2/3 de grains stérilisés et 1/3 de graines crues (apparition tardive, vers le 300e jour, début de la paralysie par les ailes, résistance à toute thérapeutique). Nous avons également observé chez lui un *syndrome paraplégique et cérébelleux intermittent.*

La *dysphagie* est habituelle par paralysie des muscles du pharynx. Nous avons observé la *paralysie des cordes vocales* (avec M. Vernet) qui a guéri par la consommation de graines complètes et crues, parallèlement à la paralysie des pattes et des ailes.

L'*électro-diagnostic* (avec M. Cluzet) des muscles et des nerfs de pigeons paralysés n'a jamais révélé la R. D.

Les *troubles sensitifs* sont généralement peu maqués ; la *torpeur*, et dans quelques cas la *catalepsie*, ont été notées par nous.

Le syndrome cède rapidement (en 15 à 48 heures) à la consommation des graines crues complètes ou de leur cortex.

Syndrome béribérique chez les mammifères. — Takaki a déterminé chez le chien un syndrome béribérique par une alimentation à base de riz décortiqué.

Nous avons déterminé chez le chat mis à la viande stérilisée (avec P. Michel) un syndrome paralytique et cérébelleux, comparable à celui du pigeon, aux

graines décortiquées ou stérilisées qui a pu être guéri par la consommation de viande crue (1).

En résumé : l'étude clinique et expérimentale du syndrome béribérique démontre que ce syndrome peut être obtenu, soit par décortication des grains de céréales ou graines de légumineuses, soit par leur stérilisation, soit encore (chez le chat) par stérilisation d'autres aliments tels que la viande.

Dans le cas de décortication, il y a soustraction évidente d'éléments importants et variés contenus dans la cuticule (nous verrons plus loin ceux qui sont essentiels). Dans le cas de stérilisation, il n'y a pas soustraction apparente, mais il y a modification certaine de la structure histologique et physico-chimique de l'aliment.

Ces deux altérations de l'aliment aboutissent à un syndrome identique. Chez d'autres espèces animales la même altération alimentaire peut aboutir au syndrome scorbutique.

II. Syndrome scorbutique. — *Clinique.* — Les anciens auteurs signalent que le scorbut était fréquemment observé autrefois chez les marins aux longs cours exclusivement nourris d'aliments conservés (desséchés, salés). Les mêmes auteurs avaient précocement remarqué que ce scorbut guérissait par la consommation d'aliments frais, de jus frais (citrons, fruits tropicaux). Il a été signalé dans les armées mal ravitaillées (retraite de Serbie) au cours des sièges (siège de Paris : Lasègue, Bucquoy, etc.).

Les *pédiatres* le connaissent surtout sous le nom de maladie de Barlow; il a fait en France l'objet d'importantes études notamment de la part de MM. Netter, Marfan, Comby, etc. Il apparaît chez les enfants exclusivement nourris aux laits stérilisés ou conservés, homogénéisés, oxygénés, au babeurre, aux farines lactées, aux farines raffinées, trop blutées, etc.). Il guérit par la consommation de quelques cuillerées de jus d'orange, de citron, de raisin, de lait cru, etc.

Les *symptômes principaux*, anémie, adynamie progressive, gingivite hémorragique, hémorragies sous-périostiques (juxta-épiphysaires) ou musculaires sont trop connus pour que nous y insistions.

On sait que le scorbut, non convenablement traité, aboutit à la mort.

Scorbut expérimental. — La clinique montre avec toute la netteté désirable le rôle des aliments stérilisés, conservés et purifiés dans la genèse du scorbut. L'expérimentation confirme ces données, mais elle permet de pousser plus avant son étude, et d'étudier notamment la genèse des substances antiscorbutiques. Cette expérimentation a été d'abord faite par Holst et Frölich (1907). Nous en avons repris et étendu l'étude. En Angleterre, elle a retenu l'attention de différents auteurs notamment de Hume et Chick, etc.

Scorbut par aliments stérilisés. — Nos expériences avec P. Michel nous ont montré que des *lapins* soumis à leur alimentation ordinaire (légumes), mais stérilisée 1 h. 1/2 à 120°, présentaient entre le 30e et le 50e jour de la paralysie (d'origine osseuse) du train postérieur, avec ou sans gingivite; à l'autopsie : fragilité osseuse, développement médullaire, hémorragies sous-périostées ou musculaires.

La simple ébullition des légumes (pendant 1 h. 1/2) entraîne ce syndrome vers le 100e jour.

La consomation d'aliment frais arrête son évolution.

Scorbut par consommation de farines de céréales (pain). — Nous avons montré (avec P. Michel) que les lapins consommant du pain ordinaire (blutage à 73 p. 100) ou du pain rizé (contenant ou non la cuticule) présentent plus ou moins précocement du 20 au 40e jour des accidents scorbutiques (cliniques et anatomiques). Dans ces cas la question devient d'interprétation plus délicate, car l'animal a été mis à une alimentation uniforme et « non spécifique », qui peut entraîner des troubles complexes et non classés.

Scorbut par consommation de graines de céréales décortiquées ou complètes. — Les expériences de Holst et Frölich (1907) chez le cobaye montrent que la consommation exclusive de graines de céréales, même pourvues de leur cuticule, entraînent chez le cobaye (vers le 25e jour) des troubles nutritifs profonds (jamais chez le pigeon) du type scorbutique. Nous avons repris et confirmé ces expériences qui démontrent qu'une alimentation physiologique pour une espèce, peut être pathogène pour une autre.

Furst et Funk considèrent que dans les graines sèches existe seulement la substance antibéribérique, et que la germination seule permet le développement de la substance antiscorbutique.

Apparition de la substance antiscorbutique au cours du développement des graines. — Furst a prétendu qu'une germination des grains d'orge, d'avoine, etc., pendant 3 jours suffit à faire apparaître en eux la substance antiscorbutique. Nous avons repris ces expériences pour l'orge et l'avoine (avec Mlle Péronnet) chez un nombre important de cobayes, et montré que tous aboutissent tardivement (entre le 60e et le 114e jour) à un scorbut manifeste. La germination de 3 jours, grâce aux modifications physico-chimiques qu'elle entraîne dans la graine prolonge donc considérablement la vie des animaux, mais n'écarte pas les accidents du type scorbutique.

Nous avons montré que le syndrome scorbutique ne s'est pas déclaré chez nos cobayes lorsque ceux-ci ont consommé des graines germées (5, 7, 10 jours : pousses vertes de 2 à 15 cm., présence de chlorophylle).

Mais un fait que nous avons retenu, sans l'expliquer, c'est la fréquence de la mort brusque chez les cobayes aux graines germées 7 jours et surtout chez ceux à l'herbe (sans la graine) germée 10 jours. Dans ces derniers cas, la mort survient, au milieu de phénomènes apparemment toxiques en 3 à 5 jours.

Si par contre on associe des grains d'orge germés 3 jours (scorbutigènes) à l'herbe de graines germées 10 jours (entraînant une mort rapide) on obtient une nutrition parfaite des animaux : nous avons actuellement, en pleine santé, des cobayes qui ont été mis depuis 300 à 600 jours à ce régime.

Tout s'est passé dans ces cas comme si l'herbe antiscorbutique avait écarté le pouvoir scorbutigène des grains, et comme si ces grains avaient (par un processus inexpliqué) écarté la toxicité (?) de l'herbe.

Ce phénomène, dont la cause nous demeure obscure, peut être d'un grand intérêt pour l'étude des maladies par carence.

Telles sont les données essentielles de l'expérimentation concernant le syndrome scorbutique. On

(1) *Lésions anatomiques :* nous avons constaté avec Gardère et après Vedder et Clark que les lésions nerveuses étaient diffusées non seulement aux nerfs mais aux centres nerveux eux-mêmes ; lésions d'abord myéliniques, atteignant ultérieurement le cylindraxe.

peut y joindre les notions introduites par Holst et Frölich sur le pouvoir antiscorbutique de certaines plantes (dent de lion) et sur la conservation de ce pouvoir par les acides contenus dans les fruits. Ceux-ci ne paraissent pas, comme on le pensait jadis, doués par eux-mêmes de pouvoir antiscorbutique, mais joueraient le rôle de stabilisation vis-à-vis d'une substance antiscorbutique inconnue.

En résumé, l'étude aussi bien clinique qu'expérimentale du scorbut, éveille très nettement l'idée d'un syndrome pathologique dû à la *carence* de l'aliment frais (scorbut par aliments conservés ou stérilisés) et guérissant rapidement par son apport, même minime. Elle indique d'autre part ses rapports avec le béribéri en ce sens que la décortication des céréales, qui entraîne le syndrome béribérique chez l'oiseau, provoque le scorbut chez le mammifère, chez l'homme. Elle met en relief une certaine « spécificité » réactionnelle des divers organismes devant une alimentation donnée : l'oiseau, le chat font un syndrome nerveux prédominant, le lapin, le cobaye, l'enfant, réagissent plutôt par leur système osseux.

Cependant, les troubles nerveux et osseux peuvent s'associer : expérimentalement Holst et Frölich ont décrit cette association chez le cochon ; nous l'avons observée chez le chat, le pigeon.

III. Syndrome pellagreux. — Funk a pensé que la pellagre peut être rangée parmi les avitaminoses. Rien ne le prouve, car personne n'a isolé une vitamine antipellagreuse. Cependant, certaines relations étiologiques et cliniques unissant la pellagre au scorbut et au béribéri, cette affection, peut être considérée, avec quelque prudence, comme une maladie par carence.

Clinique. Etiologie. — Elle apparaît surtout, mais non uniquement, chez les mangeurs de maïs. Elle sévit dans le nord de l'Italie (34.000 cas en 1910), en Roumanie (75.000 cas la même année), etc. L'Amérique, considérée jusqu'en 1880 comme indemne, lui paie actuellement un lourd tribut. Nous en verrons plus loin la raison. Maladie de l'homme des champs et généralement des sujets en état d'hyponutrition, elle se caractérise au début par de l'inappétence, de l'asthénie des membres, puis de la *stomatite*, de la *gastrite* pellagreuse (vomissements, anachlorhydrie); l'*éruption cutanée* précoce est son signe le plus caractéristique : c'est une dermatite papuleuse, ou vésiculo-pustuleuse, symétrique (facies pellagreux, soulier pellagreux); des *troubles nerveux* plus tardifs peuvent aboutir à une paraplégie du type spasmodique ; les troubles psychiques, l'asthénie évoluent parallèlement.

Successivement considérée comme une affection parasitaire (Sambon), infectieuse (Tizzoni), toxique (intoxication par la silice colloïdale) (Alessandrini et Scala), elle est généralement attribuée, depuis Lombroso, au maïs gâté et à son parasite, le verderame.

Des recherches récentes semblent démontrer dans la plupart des cas son origine maïsique, mais par un processus différent de celui invoqué par Lombroso.

Aux Etats-Unis, la pellagre a pris une grande extension depuis que le maïs est moulu non plus avec les anciennes meules qui laissaient à la farine une partie du son, mais par des cylindres viennois qui l'éliminent entièrement.

Une série d'enquêtes (Goldberger, Burton J. Hendrick) menées avec toute la rigueur désirable ont établi que la maladie se développait surtout dans les pensionnats ou les prisons où était fait un large usage de maïs décortiqué. L'adjonction de viande, de végétaux frais aux menus l'ont faite disparaître.

Nichtingale, Macaulay ont également apporté des faits en faveur de cette origine alimentaire en décrivant des épidémies de pellagre provoquées par la consommation du maïs décortiqué et guérissant par celle du maïs cortiqué.

Expérimentation. — Il ne semble pas que la pellagre ait pu être reproduite avec ses symptômes caractéristiques : Luschk a signalé l'épilation des cobayes au maïs décortiqué, Rondoni a souligné leurs troubles nutritifs. Nous avons personnellement (avec P. Michel) observé une abondante chute de plumes chez certains de nos pigeons à la farine de maïs hautement blutée. Mais nous avons d'autre part observé des phénomènes cutanés identiques chez des chats ou des lapins mis à une alimentation stérilisée, comme si des troubles cutanés étaient, dans certains cas, un des attributs de la carence en général, même provoquée par une alimentation autre que l'alimentation maïsique.

Rapports cliniques et pathogéniques existant entre le béribéri, le scorbut et la pellagre. — Ces trois syndromes ont été observés réunis chez un même sujet soumis à l'alimentation par le riz ou le maïs décortiqué, observation qui paraît impliquer leur parenté pathogénique et légitime leur introduction dans un même cadre nosographique.

L'expérimentation nous a fréquemment montré d'autre part l'association de troubles nerveux, de lésions osseuses et cutanées chez un même animal carencé. Suivant que telle ou telle de ces lésions prédomine, on pense au syndrome béribérique, scorbutique, ou même dans des cas plus rares et moins précisés au syndrome pellagreux.

Les syndromes de précarence. — Les syndromes précédemment décrits, peuvent donc s'observer dans toute leur pureté, ou sous une forme mixte. Ils peuvent être, cliniquement tenus (le béribérique et scorbutique surtout) pour la plus haute expression des troubles de carence. Mais il s'en faut que ces troubles atteignent toujours ce maximum. Ils ne peuvent le faire que si l'alimentation est intégralement et longtemps carencée. Ils sont en tout cas précédés de symptômes de début qui peuvent faire prévoir et de ce fait écarter leur gravité. Il est d'un intérêt primordial pour le traitement de connaître ces symptômes. Nous n'avons aucune compétence en ce qui concerne les signes prébéribériques ; mais nous connaissons bien les *manifestations préscorbutiques*.

Les enfants trop longtemps maintenus au lait carencé par une stérilisation excessive ou une conservation trop prolongée, ou trop longtemps laissés aux farineux hautement blutés, présentent de l'*anémie* avec asthénie progressive, retard de la marche qui devient plus ou moins douloureuse, manifestations trop souvent attribuées au rachitisme, d'ailleurs parfois concomitant.

Si le régime défectueux est maintenu, le scorbut peut apparaître, avec mort possible en cas d'erreur de diagnostic. Le syndrome anémique, résiste aux préparations ferrugineuses, mais cède rapidement à l'emploi des jus frais, révélant ainsi son origine.

Beaucoup de dystrophies infantiles encore mal classées, semblent, pour une part tout au moins, relever de la carence alimentaire, qui peut exister même par l'allaitement maternel quand la nourrice

est à une alimentation carencée (béribéri infantile, nourrice nourrie de riz décortiqué, etc.)

Il suffit d'appeler sur ces faits l'attention du médecin, pour qu'il introduise alors dans l'alimentation de l'enfant toute la « fraîcheur » désirable.

Comme nous le verrons l'adulte n'échappe pas à ces troubles de précarence.

Il n'est pas douteux que les troupes en campagne ou assiégées, soumis au régime des conserves de viande, du riz, des pois secs, ne soient plus ou moins profondément touchées dans leur nutrition, présentent de l'anémie, des hémorragies gingivales, etc. qui pour une grande part semblent relever de la carence alimentaire (1) (Mouriquand).

Tous ces faits méritent d'être précisés par une observation attentive de faits nombreux. Le médecin d'enfant et d'adultes (surtout dyspeptiques) doit avoir présente à l'esprit, quand il s'agira de juger une dystrophie ou d'établir un régime, la notion de carence.

Aliment « vivant » et aliment « mort ». — Les faits cliniques et expérimentaux plus haut énoncés obligent le médecin à établir, au point de vue diététique, une distinction radicale entre les aliments suivant qu'ils ont ou non subi la « purification » (blutage, décortication des graines) ou la « stérilisation » ; ou plus simplement suivant qu'ils sont ou non carencés.

Un aliment non carencé, tel que le lait cru, le lait bouilli, et peut-être même le lait fraîchement stérilisé (Marfan, Variot, Weill et Mouriquand) assurent au nourrisson une nutrition et une croissances normales. Au contraire le même lait ayant subi diverses manipulations tendant à assurer sa conservation ou sa modification (stérilisation à haute température et conservation, homogénéisation, maternisation, etc.) entraîne au bout d'un certain temps (5 à 9 mois) les troubles graves du scorbut, qui disparaissent par l'adjonction d'une quantité minime de jus frais.

Tout s'est passé dans ces cas comme si le lait « tué » par la stérilisation, bien qu'apportant à l'organisme infantile son sucre, sa graisse, ses albumines, ses matières minérales, etc., en quantité suffisante, manquait d'un principe « vivant », agissant à la manière d'un « ferment », c'est-à-dire jouissant à faible dose d'une action puissante sur la nutrition.

Le même fait apparait en toute netteté lorsque nourrissant des animaux avec leur aliment « spécifique » (pigeon : grains ; chat : viande ; lapins : légumes) mais stérilisé, consommé largement, on détermine chez eux les syndromes de carence dont nous avons parlé. A ces animaux, profondément atteints dans leur nutrition par un élément qui semble apporter pourtant toutes les calories nécessaires, il suffit de donner un peu de grain cortiqué cru, de viande fraîche, de légume vert, pour voir, comme par miracle, guérir les troubles graves, et les processus nutritifs retrouver leur marche physiologique.

Il en est de même encore, dans les cas où comme dans l'expérience d'Eykmann, Funk, etc., et les nôtres, la graine est donnée décortiquée, mais en quantité très large au pigeon, qui est profondément atteint dans sa nutrition nerveuse et générale, mais qui retrouve en quelques heures leur équilibre nutritif, par l'apport de quelques graines ou fragments de cuticule crus.

(1) SPILLMANN et BRUNTZ font des « pieds de tranchées » une avitaminose.

A juger synthétiquement des choses, tout se passe comme si la stérilisation ou la décortication avaient enlevé à l'aliment le pouvoir d'entretenir la vie, comme s'il s'agissait d'un aliment « mort », et comme si toute sa valeur alimentaire lui était subitement rendue par l'adjonction d'un peu d'aliment frais, considéré chimiquement, comme de nulle valeur alimentaire.

Poursuivant notre « image » qui n'a d'autre mérite que de faire comprendre des phénomènes livrés « bruts » par la clinique ou l'expérimentation, nous disons que cet aliment frais et « vivant », redonne la vie, ou mieux la possibilité d'entretenir la vie, à l'aliment « mort ».

Il va de soi que ces termes d'aliments « vivants » ou « morts » ne sont pas employés dans un sens métaphysique, et désigne les graines encore capables de germination, et en général tous aliments n'ayant subi aucune modification physico-chimique capable de déterminer les syndromes de carence.

SPÉCIFICITÉ ET NON-SPÉCIFICITÉ ALIMENTAIRES. — La clinique et l'expérimentation posent, d'autre part, au point de vue de la diététique générale, l'importante question de la « spécificité » alimentaire. Nous employons naturellement ce terme dans son sens le plus large et le plus compréhensif; les exemples suivants l'expliqueront :

Alimentons des pigeons avec des grains d'orge cortiqués crus (ou autres grains de céréales); ces pigeons vivent indéfiniment sans présenter de troubles nutritifs ni de syndrome de carence. Cette alimentation, bien qu'uniforme, maintient au moins en équilibre [car elle ne favorise pas la croissance (Weill et Mouriquand)] la nutrition du pigeon. On peut dire qu'elle est, dans une certaine mesure, spécifique par rapport à la nutrition du pigeon.

Donnons, d'autre part, ces mêmes graines au cobaye, en évitant l'inanition; cet animal vers le 25e jour, comme nous l'avons montré après Holst et Frölich, présente du scorbut et meurt rapidement. Cette alimentation, incapable de maintenir la santé et l'équilibre corporel, n'est pas « spécifique » pour le cobaye.

A cela, on peut objecter que le cobaye n'est pas granivore, ce qui ne résout pas la question.

Il est pourtant possible, comme nous l'avons établi, de faire de ces grains, « aliment non spécifique », un aliment « spécifique » capable d'entretenir longtemps la vie du cobaye; et cela en les faisant germer. Nos expériences prouvent que, contrairement à ce qu'avait prétendu Furst, une simple germination de 3 jours laisse aux grains d'orge (et d'avoine) leur pouvoir scorbutigène. Mais cette germination a fait subir aux réserves des grains des transformations physico-chimiques telles que leur consommation permet au cobaye une survie triple ou quadruple de celle permise par les grains secs.

Le grain semble alors devenu un aliment incomplètement « spécifique » pour le cobaye. Si nous poussons plus loin la germination des grains, et si nous mélangeons nos grains scorbutigènes à l'herbe des mêmes grains ayant germé 10 jours, nous obtenons un aliment parfait pour le cobaye, capable d'assurer pendant 600 jours et plus son équilibre corporel et sa croissance, sans manifestation de carence. La germination a donc bien fait d'un aliment « non spécifique » un aliment « spécifique » pour le cobaye.

L'expérimentation nous a apporté d'autres faits,

non moins frappants, montrant l'intérêt de la notion de « spécificité » alimentaire. Elle nous a montré aussi que cette spécificité n'était pas absolue, puisqu'il est possible dans certains cas d'habituer progressivement un organisme à une alimentation considérée comme non « spécifique ».

Bien que cette notion ne puisse être retenue dans toute sa rigueur, elle reste de première importance lorsqu'il s'agit d'interpréter certains troubles entraînés chez l'animal par une nourriture donnée.

La nutrition de tel animal sera profondément atteinte quand l'aliment qu'il consommera sera trop éloigné de l'aliment spécifique (grain pour le granivore, viande pour le carnivore, herbe pour l'herbivore), et on ne pourra pas tirer de l'apparition de troubles nutritifs (et même de manifestations de carence) la preuve qu'il s'agit d'un aliment incomplet ou carencé. Pour apprécier la valeur alimentaire d'un grain ou de ses dérivés il faut le faire consommer à un granivore, celle de la viande à un carnivore, etc.; faute de quoi les résultats de l'expérience seront viciés et impossibles à interpréter.

Cette notion de la « spécificité » alimentaire ne s'applique que partiellement à l'omnivore. Cependant l'étude de la diététique doit être envisagée à l'aide de cette notion étroitement liée à celle de carence.

NOTION DE CARENCE ET BIOCHIMIE. — La clinique et l'expérimentation apportent des faits « bruts » généralement suffisants pour la pratique courante, mais d'interprétation difficile. On peut dire qu'elles ne dissèquent que très incomplètement « la notion de carence » et la laissent à l'état de notion synthétique. Il apparaît de toute évidence que seule la biochimie peut en préciser les éléments en déterminant le rôle joué dans la nutrition par chacun des éléments de l'aliment, que la clinique et l'expérimentation ont considéré dans leur ensemble et leur complexité.

Le béribéri et les vitamines. — Voyons, dans leurs grandes lignes, les notions acquises par la biochimie. C'est le problème pathogénique du béribéri qu'elle a d'abord et principalement cherché à résoudre.

Nous avons vu que Eykmann avait démontré que le béribéri était déterminé par la consommation exclusive ou prédominante de riz poli, et guéri par la consommation de sa cuticule. Cet auteur pensa qu'il existait dans la cuticule une certaine substance antidote d'un poison contenu dans la graine.

Fraser et Stanton cherchèrent à isoler cette substance inconnue : ils parvinrent à extraire de la cuticule du riz un produit chimiquement indéterminé qui, à la dose de $0^{cc}5$, améliorait ou guérissait en quelques jours la paralysie des pigeons béribériques.

Suzuki, Schimamura et Odaké purent, à leur tour, extraire de la cuticule du riz un élément extrêmement actif qui, à la dose de 5 mm. à 1 cg., guérit ou prévient la polynévrite béribérique chez les oiseaux. Ils nommèrent cette substance l'orizanine sans parvenir à établir sa formule chimique.

Consécutivement, Casimir Funk, dans une série de très importants travaux, parvint apparemment à isoler cette substance active à l'état de pureté, non seulement de la cuticule du riz, mais également de la levure de bière, et peut-être (?) de la substance cérébrale, du lait, du jus de citron.

Il s'agirait d'une base pyrimidique, fondant à 233°, et dont la formule (actuellement contestée) serait $C^{17}H^{20}Az^{2}O^{4}$. Il l'appela *vitamine*. Elle serait un des constituants de l'acide nucléique, et par là, voisine des purines qui auraient elles-mêmes une certaine action sur la polynévrite béribérique. Elle ne serait pas un amino-acide. C. Funk en a extrait $2^{g}5$ de 100 kg. de son de riz.

Cette substance est douée d'un pouvoir antibéribérique puissant, supérieur à celui de l'orizanine.

Carence et avitaminoses. — Les recherches de C. Funk furent le point de départ d'un grand nombre de travaux dans lesquels l'hypothèse s'est malheureusement trop souvent substituée à l'exacte observation des faits. Funk avait admis, avec toutes les apparences de raison, que le béribéri était une avitaminose, mais il eut, selon nous, le tort d'étendre la notion d'avitaminose au scorbut, à la pellagre, au rachitisme, à certains troubles de la croissance, etc. D'autres firent entrer dans ce cadre, tous les jours élargi, un grand nombre d'affections d'origine indéterminée, et qu'il fut désormais élégant de ranger parmi les avitaminoses ou parmi les « deficiences disease », terme qui signifiait bien pour la majorité des auteurs, maladies par absence de vitamine. On ne s'en tint bientôt plus à la vitamine antibéribérique, on admit une vitamine antiscorbutique, antipellagreuse, une vitamine de croissance, etc., dont le manque entraînait le scorbut, la pellagre, les troubles de la croissance.

Or, il est possible que ces maladies soient des avitaminoses dues à l'absence d'une vitamine spéciale, mais personne ne l'a prouvé. C'était donc faire un usage abusif d'un terme à sens très précis, et lui donner une extension que ne justifiait pas l'état actuel de nos connaissances.

Celui-ci permettait seulement de dire que certaines maladies (béribéri, scorbut, peut-être pellagre) à manifestations cliniques et anatomiques précises, relevaient du manque dans l'alimentation de certaines substances, restant à déterminer, substances actives, agissant à la manière des « ferments », c'est-à-dire entraînant à faibles doses de grands effets nutritifs, disparaissant par la décortication des graines et la stérilisation de tous aliments.

Ce terme de « substances ferments » qui garde volontairement un sens général, que comporte l'état peu avancé de la question, ne signifie nullement que nous sachions la nature chimique de ces substances (vitamines, amino-acides, sels minéraux, etc.), ni leur mode d'action (ferments vrais, catalyseurs, compléments ?).

Nous avons, dès 1914, nommé « maladies par carence » les maladies ou syndromes relevant apparemment du manque de ces substances extrêmement actives, dont la vitamine antibéribérique de Funk est le type, mais non le type unique.

La « notion de carence » a dans notre esprit une portée large et synthétique. Elle s'oppose si l'on veut à l'idée d'inanition qui ne tient compte que de la quantité d'aliment. *La notion de carence met avant tout en lumière l'idée de qualité chimique et même physico-chimique de l'aliment.*

D'ailleurs, les recherches bio-chimiques les plus récentes n'ont fait qu'apporter un appui à cette notion de carence, ainsi comprise, et dont le point de départ avait été dans notre esprit avant tout clinique et expérimental.

Parallèlement aux recherches sur le béribéri que nous avons exposées, se développaient d'autres

recherches qui devaient aboutir à la même conception.

Les recherches de W. Stepp (1909) et surtout le mémoire fondamental d'Hopkins (1912) posèrent la question du rôle des substances minimales dans le métabolisme, substances que l'animal semble incapable de synthétiser, et dont l'action catalytique et stimulante paraissent si vraisemblables.

La vitamine de Funk serait une de ces substances. Cooper, Mc Collum et Davis ont nié sa formule. Ces derniers auteurs ont admis que la croissance du jeune sujet se ferait grâce à l'apport par l'alimentation de deux facteurs accessoires principaux, le facteur B (soluble dans l'eau, identique à la vitamine antibéribérique de Funk) et le facteur A soluble dans les graisses. On trouvera, dans les Revues de M. Schœffer, tous les renseignements désirables au sujet de ces deux facteurs, et sur les recherches précises faites, notamment par Drummond, pour établir des régimes sans vitamines et étudier ainsi avec une plus grande précision l'avitaminose expérimentale.

On voit par ce trop bref exposé combien la question de l'avitaminose est encore obscure, et avec quelle prudence il faut faire passer certains faits de biochimie expérimentale, d'ailleurs de haute portée, dans la pratique courante.

Les amino-acides indispensables. — D'autre part, la question des vitamines n'est pas seule à considérer dans l'établissement d'un régime rationnel. Les recherches d'Hopkins, d'Osborne et Mendel ont notamment montré en ce qui concerne la croissance, la nécessité de la présence de certains amino-acides, soit pour assurer l'équilibre corporel (tryptophane), soit pour déterminer la poussée de croissance (lysine). Des recherches plus récentes semblent avoir établi que la cystine (Osborne et Mendel), l'arginine et l'histidine (Hopkins et Ackroyd) sont également des amino-acides indispensables à l'équilibre corporel et à la croissance.

Toutes ces substances paraissent agir elles aussi à doses minimales, comme les vitamines, et bien plus par leur qualité physico-chimique que par leur quantité. Ce n'est apparemment pas en apportant des calories nouvelles que s'exerce leur action, mais en permettant peut-être l'édification de molécules d'albumine nécessaires aux processus nutritifs. Tous les anciens auteurs se sont efforcés d'établir le minimum d'azote quantitativement nécessaire aux besoins de l'organisme, mais n'ont pas tenu compte de l'importance des besoins qualitatifs en azote que les expériences rapportées ci-dessus mettent si nettement en lumière. Sur la question de ce besoin qualitatif d'azote que nous n'avons pas à développer ici on lira avec fruit les études de M. Gley et les Revues documentaires de M. Schœffer.

Besoins qualitatifs en graisse et en hydrate de carbone. — Jusqu'à ces derniers temps il semblait admis que la question de qualité physico-chimique de l'aliment se posait exclusivement pour l'aliment azoté et pour l'aliment minéral dont on s'efforçait d'établir le minimum indispensable. Par contre, les aliments ternaires (graisses, hydrates de carbone) n'étaient pas tenus pour spécifiquement indispensables, puisque, disait-on, on pouvait remplacer une certaine quantité de graisse par une quantité isodyname de sucre sans compromettre les échanges nutritifs. Des recherches récentes, parmi lesquelles il faut souligner celles de Bierry, Maignon, semblent indiquer que les graisses ou au moins certaines graisses seraient elles aussi spécifiquement indispensables et que des troubles nutritifs apparaîtraient lorsqu'on les remplace par des quantités mêmes isodynames d'hydrate de carbone.

Enfin, certains hydrates de carbone seraient aussi spécifiquement indispensables, et la clinique elle-même nous montre qu'ils sont les antidotes de l'acidose qu'entraîne la consommation exclusive des aliments azotés et gras.

En ce qui concerne les graisses et les hydrates de carbone, on peut se demander si le facteur accessoire A (graisses) et B (lactose, etc.) qui leur sont si fréquemment « accrochés » ne seraient pas une des causes de leur valeur « spécifique ».

En tout cas, les graisses, les hydrates de carbone ne semblent plus pouvoir être uniquement considérés comme de simples « combustibles » producteurs de calories, remplaçables les uns par les autres suivant la seule loi de l'isodynamie.

On voit combien la question de « qualité » alimentaire tend à compléter la question de « quantité » naguère seule envisagée.

Il est ainsi facile de comprendre que la *notion de carence* déborde tout naturellement le cadre trop étroit (et souvent hypothétique) des avitaminoses et embrasse toute la question vaste et neuve de la qualité physico-chimique de l'aliment et des besoins alimentaires « spécifiques » de l'organisme. Expérimentalement, l'étude des aliments stérilisés pose nettement le problème de la qualité physico-chimique de l'aliment opposé à celui de sa quantité; une quantité suffisante d'aliment capable à l'état frais d'assurer l'équilibre et la croissance des animaux, en devient — nous l'avons vu — incapable du fait de sa stérilisation. Or cette stérilisation ne semble pas lui avoir (contrairement à la décortication) soustrait une part importante de sa substance, mais paraît avoir agi en altérant, en détruisant certains groupements moléculaires qui sous une forme physico-chimique donnée sont nécessaires à la nutrition. D'un aliment « vivant » capable d'entretenir la vie, la stérilisation a fait un « aliment mort » entraînant les manifestations de la carence (1).

Nous devons nous borner dans cet exposé ; nous pensons avoir, soit par des exemples cliniques et expérimentaux, soit par le rappel des faits biochimiques essentiels, montré la complexité nouvelle du problème de la nutrition, qui ne se réduit plus au calcul simpliste des calories. Nous pensons avoir montré que la notion d'avitaminose, en train de se préciser et dont on abuse un peu, ne doit être avancée qu'avec une extrême circonspection. Celle de carence, volontairement large, tient compte de tous les éléments et de toutes les inconnues (carence de vitamines, d'amino-acides indispensables, d'éléments minéraux, carences multiples, etc.) ; elle sera valable jusqu'au jour, encore lointain, où la biochimie expérimentale aura précisé tous les éléments — si nombreux — de ce vaste problème.

---

(1) A cet ordre de faits se rattache la théorie de M. Portier pour qui tout processus nutritif serait l'œuvre d'un symbiote « vivant ».

Sans qu'il nous soit possible de juger cette intéressante hypothèse — et tout en renvoyant à la lecture du livre captivant qui l'expose — nous dirons qu'elle n'a rien de contradictoire avec la théorie de la carence telle que nous la comprenons. Si le symbiote existe on peut notamment admettre que la stérilisation le tue, supprime son rôle dans les processus nutritifs et fait d'un aliment « vivant » un aliment « mort » entraînant les troubles de carence. Ces termes prendraient même avec la théorie du symbiote, leur exacte signification.

La notion de carence, sans attendre ces découvertes, a d'ores et déjà une signification assez précise, pour que l'expérimentation, comme nous l'avons vu, et la diététique, comme nous allons le voir, soient vivement éclairées par elle.

II. **Les régimes carencés.** — Quelle application pratique pouvons-nous faire de la « notion de carence » au point de vue des régimes individuels et de l'alimentation des collectivités?

Ici, une grande réserve clinique s'impose, que ne paraissent pas avoir toujours observé les auteurs, pour la plupart hommes de laboratoire purs, qui ont étudié le problème.

En ce qui concerne les céréales notamment, il est difficile d'assimiler, comme nous l'avons vu, l'organisme de l'oiseau à celui du mammifère (cobaye, lapin) et à plus forte raison à celui de l'homme. Il faut, d'autre part, avoir grand soin de ne pas attribuer à la carence des phénomènes qui peuvent relever de l'inanition totale ou d'autres causes pathologiques (toxiques, infectieuses, etc.)

Il faut avoir également à l'esprit les questions, plus haut envisagées, de spécificité ou de non spécificité alimentaire, etc.

I. *Les régimes carencés de l'enfant.* — On comprendra la fréquence relative des accidents de carence chez l'enfant (scorbut, béribéri), en songeant que son organisme en voie de développement, appelle plus encore que celui de l'adulte des substances activantes de la nutrition (vitamines (?) amino-acides indispensables, etc.). Or, pour ne parler que de ce qui se passe sous nos yeux, ces substances lui sont trop souvent refusées par des conceptions diététiques, pseudo-scientifiques, répandues souvent par le médecin lui-même.

La préoccupation de fournir à l'enfant un aliment de digestion facile, a conduit à l'emploi de farines très pures, très hautement blutées. La crainte légitime de l'infection intestinale, la nécessité de conserver certains produits (lait, farines) entrant dans l'alimentation infantile, a peu à peu entraîné le médecin et les familles vers l'emploi, souvent exclusif, d'aliments stérilisés et décortiqués.

Nous avons signalé les accidents scorbutiques, ou préscorbutiques entraînés par une pareille alimentation. L'*allaitement artificiel* est naturellement le plus facilement carencé, du fait de la consommation des laits industriels stérilisés et conservés, travaillés chimiquement (humanisés, oxygénés) ou mécaniquement (homogénéisés), des conserves de lait, farines lactées. Le vieillissement des produits augmente leur carence, mais seule leur consommation exclusive et prolongée détermine les manifestations scorbutiques. Tout se passe en effet comme si l'enfant apportait à sa naissance un certain stock de « substances ferments » ou « catalyseurs » sans cesse renouvelé par l'apport alimentaire, et qu'il n'épuise lentement qu'en cas de consommation exclusive d'aliments carencés, incapable de les fournir. C'est parfois, comme l'a bien montré M. Comby, au bout de 6, 7, 8, 10 mois de ce régime qu'éclatent les accidents de carence, qui peuvent d'ailleurs être indéfiniment retardés, par l'introduction parfois involontaire, d'un aliment riche en « substances ferments ». Les *farines* décortiquées, et surtout les farines hypercarencées par la décortication et la stérilisation réunies (Weill et Mouriquand), sont aussi, on le conçoit facilement, des facteurs importants de carence. L'emploi *simultané de lait et de farineux carencés* qui pour certains pédiatres constitue un régime complet, loin d'écarter les accidents de carence les précipite souvent : un lait simplement bouilli ou même stérilisé « fraîchement » contient apparemment assez de « vitamine » pour écarter les accidents de carence (Marfan, Variot, Weill et Mouriquand), mais si on lui adjoint des hydrates de carbone qui nécessitent (Funk) pour leur utilisation une consommation importante de vitamines, celles qu'apporte le lait ne suffisent plus à écarter les accidents nutritifs.

L'*allaitement naturel* peut lui-même être facteur de carence. L'exemple le plus typique est celui du nourrisson qui devient béribérique en consommant le lait d'une nourrice au régime du riz décortiqué, et qui guérit rapidement si on le met au sein d'une nourrice à régime non carencé; des cas de scorbut ont été publiés chez des nourrissons au sein.

Ces faits, doivent être retenus par le médecin qui se préoccupera de donner à la nourrice non seulement un régime riche en substances « calorigènes » (graisses, hydrate de carbone, albumines), mais également un régime comprenant des aliments frais riches en substances « ferments » (vitamines) qui passent, comme des expériences récentes l'ont montré, facilement dans le lait.

Pour éviter les accidents de carence du nourrisson à l'allaitement artificiel, il suffira de lui donner du lait bouilli, pasteurisé, ou « fraîchement » stérilisé (aucun cas de scorbut dans les crèches où les nourrissons sont à ce dernier régime). Si les laits industriels, souvent utiles au point de vue digestif et qui doivent être tenus pour des « médicaments » dont l'usage ne doit pas être prolongé, sont indiqués, on corrigera leur action en donnant de temps à autre à l'enfant un peu de lait d'ânesse, lait de chèvre cru, une cuillerée de jus d'orange, etc., en ajoutant au lait des bouillons de céréales cortiquées.

Les régimes carencés de l'adulte. — L'adulte, omnivore, ayant le plus souvent le choix de sa nourriture, est poussé par un secret instinct, non seulement vers la quantité d'aliments, mais aussi vers la *qualité* et la variété alimentaire convenables à sa nutrition.

Aussi chez l'adulte normal, vivant dans les conditions sociales ordinaires, la question de la carence alimentaire ne se pose à peu près pas. Il n'en va plus de même lorsque le médecin lui prescrit un régime strict, lorsque les circonstances (expéditions, navigation au long cours, guerre et sièges) lui imposent une alimentation restreinte le plus souvent à base d'aliments conservés, et diminue ou supprime sa consommation d'aliments frais.

I. *Dans les états pathologiques.* — Les *maladies infectieuses aiguës* à évolution courte ne posent pas la question de carence. Celles à *évolution prolongée* (*fièvre typhoïde*) amènent à l'envisager. Une diète lactée rigoureuse ne paraît pas apporter à l'organisme une quantité suffisante de « substances vitales » (expériences de Gibson et Conception) et peut-être un tel régime peut-il être tenu, dans une certaine mesure pour responsable des troubles névritiques dans le développement desquels l'intoxication typhique a d'ailleurs une part certaine.

On parera à ces accidents par la consommation de bouillons de légumes ou de céréales cortiquées, d'orangeade, de citronnade, de lait cru, etc., et en évitant le lait stérilisé.

Dans les maladies infectieuses chroniques (tuberculose). — Nous pensons avec Rénon que l'alimen-

tation carencée peut, dans une certaine mesure, favoriser le développement de la tuberculose. Encore est-il nécessaire d'en donner une preuve expérimentale. C'est ce que nous venons de tenter avec notre regretté collègue P.-J. Ménard, mais nos expériences interrompues par sa mort restent à compléter. Il paraît d'autre part certain que le tuberculeux avéré doit éviter tout régime carencé. Il nous semble légitime d'admettre que la viande crue ou le jus de viande crue dont MM. Richet et A. Gautier ont montré la valeur thérapeutique chez le chien et chez l'homme, agit par les substances « ferments » que comporte son état vivant. Nous avons montré avec P. Michel, quels troubles nerveux profonds entraînait chez le chat la consommation de viande stérilisée ; un système nerveux ainsi altéré par la carence paraît peu capable de s'opposer à l'évolution tuberculeuse. On sait, en effet, que Ch. Richet attribue la résistance des chiens soumis à la zomothérapie à une action « métatrophique » du jus de viande crue sur les cellules nerveuses présidant à la nutrition.

Régimes carencés des dyspeptiques. — La notion de carence doit être encore plus présente à l'esprit du médecin qui établit un régime de dyspeptique. Ces quinze dernières années ont vu l'engouement pour la diète hydrocarbonée et le triomphe des farineux et des pâtes alimentaires. Nous ne nions pas les bons effets de ce régime comme désinfectant de l'intestin et désintoxiquant de l'organisme (Combe). Mais cette période de désintoxication doit être courte. Trop prolongée, comme elle l'est souvent par les malades, parfois par ordonnance médicale, elle entraîne des troubles de dénutrition plus ou moins profonds.

Tout clinicien attentif a rencontré des victimes de ce régime farineux prolongé : phobiques de tout régime élargi, neurasthéniques abouliques, amaigris et anémiés. Leurs troubles dyspeptiques améliorés au début, reparaissent à la longue et les entraînent à une consommation de pâtes, de farineux de plus en plus stricte et réduite. Il est facile de voir renaître, comme nous l'avons observé souvent, ces *blessés de la diététique*, par l'élargissement de leur régime et l'introduction d'aliments frais et complets. L'inappétence et les troubles intestinaux sont les symptômes les plus constants de leur carence alimentaire. Leur anorexie peut être assimilée à celle que Moskowski a signalée chez les sujets à une nourriture exclusive par le riz décortiqué et que fait disparaître l'infusion de cortex ; à celle qu'on retrouve chez le pigeon consommant les graines décortiquées et disparaissant par la consommation de la cuticule, comme par l'injection de vitamine (Funk).

Le prof. Renaut a bien noté cette inappétence chez ses dyspeptiques soumis à une alimentation à base de légumineuses décortiquées, guérissant, par la consommation des légumineuses cuites avec leur cortex et consommées avec leur jus de cuisson.

La conservation *des jus de cuisson* (des céréales, légumineuses, légumes) dans l'alimentation paraît lui assurer une haute valeur nutritive, ainsi qu'avec le prof. Maurel (de Toulouse) nous nous en sommes personnellement assuré.

Parmi les troubles *intestinaux*, la diarrhée est fréquente, chez les dyspeptiques à régime carencé et trop exclusivement hydrocarboné (diarrhée fermentative). Elle est fréquente aussi chez les animaux en expérience et disparaît par la consommation de graines crues et cortiquées. M. Renaut signale que la consommation de purées de légumineuses cortiquées a fait disparaître celle de ses dyspeptiques carencés par les farines de légumineuses décortiquées.

Expérimentalement le régime des *pâtes* alimentaires se montre incapable d'assurer l'équilibre corporel et la vie des pigeons, qui meurent en paralysie du type béribérique.

Carence des collectivités. — La guerre a rappelé l'attention sur l'étude de l'alimentation des collectivités. Dans une série de recherches nous avons montré l'intérêt qu'il y avait à faire servir la notion de carence à cette étude. Nous avons rappelé les épidémies anciennes de scorbut consécutives (au cours des sièges, sur les bateaux) à la trop longue consommation d'aliments carencés par la stérilisation, la salaison, le vieillissement, et montré le rôle bien connu des aliments frais et des fruits dans la thérapeutique de ces états de carence. L'un de nous (Mouriquand) étudiant la diététique sur le front a montré l'importance de cette notion dans l'alimentation des armées. L'Intendance, comme nous venons d'en avoir la preuve [Thèse de Houlbert (1)] a bien voulu s'inspirer de nos travaux pour augmenter le ravitaillement des armées en légumes frais et en fruits.

Tous les légumes et tous les fruits frais peuvent être en général tenus, à des degrés divers, pour antiscorbutiques. Ils le sont d'autant plus qu'ils sont plus verts et plus acides. Mais, comme nous l'avons vu, les acides ne sont pas par eux-mêmes antiscorbutiques, ils apparaissent plutôt comme les stabilisateurs d'une substance antiscorbutique de nature encore inconnue.

Leur conservation par le froid paraît leur garder ce pouvoir que la cuisson et la stérilisation font disparaître. Nous avons montré que la viande congelée, conservée pendant de longs mois, garde son pouvoir antibéribérique ; par contre, la viande stérilisée est d'autant plus privée de ce pouvoir que sa conservation a été plus longue.

Nous avons également appliqué la notion de carence à l'étude du pain de guerre, en montrant la nécessité de s'écarter du blutage trop poussé des farines et de rester dans les limites raisonnables d'un blutage à 20 p. 100.

Beaucoup d'autres problèmes alimentaires doivent être revisés à la clarté de la notion de carence. Mais par les brefs exemples que nous avons donnés on voit que déjà ses applications pratiques sont nombreuses et précises, autant que sont importants les problèmes scientifiques qu'elle soulève.

BIBLIOGRAPHIE

Cette bibliographie est actuellement trop considérable pour être tout entière donnée ici ; pour la compléter on consultera les travaux d'ensemble et les Revues documentaires que nous indiquons ci-dessous.

EYKMANN. Eine Beriberi ahnliche Krankheit der Huhner, *Arch. Virch.*, t. CXLVIII, p. 523.

FRASER et STANTON. *Lancet*, 13 fév. 1901, 17 déc. 1910, 10 janv. 1914.

TAKAKI. *Lancet*, mai 1906, p. 370, et 26 mai, p. 1431.

BREAUDAT et DENIER. *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1911, p. 167 ; — *Bull. de la Soc. de pathol. exotique*, 1910, p. 13, 65, 123, 317 ; *Ibid.*, 1911, p. 498.

SCHAUMANN. *Arch. f. Sch. und Tropen.*, 1910, t. VIII, et 1912, t. XVI ; — *Lancet*, 1er fév. 1913.

(1) HOULBERT. *Contribution à l'étude des vitamines*, Paris 1919.

Suzuki, Shimamura et Odaké. *Bioch. Zeit.*, 29 juillet 1912, t. XLIII.

Funk (Casimir). *Die Vitamine und die Avitaminosen*, 1914. (Résumé de ses travaux chimiques et physiologiques sur les vitamines; abondante bibliographie.)

Holst et Frölich. *Journ. of Hyg.*, 1907, t. VII, p. 619-634.

En ce qui concerne la question du minimum d'azote, le rôle des amino-acides, voir :

Gley. *Bull. de la Soc. scient. d'hyg. aliment.*, avril 1917, p. 46.

En ce qui concerne cette question et toutes les études biochimiques récentes sur les vitamines (surtout les travaux de l'Ecole américaine), voir :

G. Schœffer. Les récents travaux sur les besoins qualitatifs d'azote chez les mammifères et les vitamines, *Bull. de la Soc. scient. d'hyg. aliment.*, 1918, vol. VI, nos 5 et 6; — Facteurs accessoires de la croissance et de l'équilibre, vitamines, auximones, *Bull. de l'Institut Pasteur*, 15 janv. 1919, n° 1, et 30 janv. 1919, n° 2.

Ces deux Revues contiennent une abondante bibliographie étrangère, à laquelle il est nécessaire de se reporter pour toutes les questions biochimiques.

Voir aussi :

Les vitamines, *Mouvement méd.*, in *Presse méd.*, 27 fév. 1919.

Les analyses, in *Bull. de l'Institut Pasteur*, de 1915 à 1919 (passim).

Les *C. R. de la Soc. de biol.*, de 1915 à 1919 (passim).

Portier (P.). *Les Symbiotes*, 1918, librairie Masson.

Weill (E.) et Mouriquand (G.). Note pour servir à l'étude des troubles provoqués par une alimentation exclusive, Soc. méd. des hôpit., Lyon, 10 fév. 1914; — Béribéri expérimental provoqué par une alimentation exclusive par l'orge décortiqué, Soc. de pédiat., juin 1914; — Recherches sur les maladies par carence, troubles paralytiques provoqués par une alimentation variée mais exclusivement à base de céréales décortiquées, Soc. méd. des hôpit., Lyon, 30 juin 1914; — Les maladies alimentaires par carence, *Lyon méd.*, 28 juin 1914; — Recherches sur les maladies alimentaires par carence, Soc. méd. des hôpit., Paris, 31 juillet 1914; — Recherches expérimentales sur les dangers d'une alimentation exclusive par les céréales décortiquées, *Paris méd.*, 25 juillet 1914.

Mouriquand (G.). La diététique sur le front, *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, sept. 1915; — L'alimentation aux armées, *Lyon méd.*, oct. 1915.

Weill et Mouriquand (G.). Note sur la question du pays de guerre, Soc. méd.-milit. de la XIVe région, 2 nov. 1915; — Recherches sur la carence alimentaire. A propos de la question du « pain de guerre », Soc. méd. des hôpit. de Paris, 3 déc. 1915; — Béribéri expérimental provoqué par une alimentation exclusive par l'orge cortiqué stérilisé, *C. R. de la Soc. de biol.*, 4 déc. 1915; — L'alimentation exclusive et la carence alimentaire, *C. R. de la Soc. de biol.*, 22 janv. 1916; — Graines de céréales décortiquées hypercarencées par la stérilisation, *C. R. de la Soc. de biol.*, 4 mars 1916; — Effets comparés de la nourriture exclusive des chats par la viande crue, congelée, salée, cuite et stérilisée (avec P. Michel). *C. R. de la Soc. de biol.*, 4 mars 1916; — Inanition et carence, *C. R. de la Soc. de biol.*, 6 mai 1916; — Troubles de la digestion dans la carence expérimentale, *C. R. de la Soc. de biol.*, 6 mai 1916; — La carence alimentaire chez l'enfant, *Lyon méd.*, juin 1916; — Les maladies par carence (carence expérimentale, carence clinique), *Revue de méd.*, 1916, nos 1 et 2 (travail d'ensemble); — P. Michel. Th. de Lyon, juin 1916; — Electro-diagnostic des nerfs et muscles des pigeons paralysés par l'alimentation carencée (avec prof. Cluzet), *C. R. de la Soc. de biol.*, 6 janv. 1917; — Résultats comparés de l'alimentation des cobayes par l'orge complet en état « quiescent » ou en état de germination, Soc. de biol., 6 janv. 1917; — La notion de la « carence » en pathologie infantile, *Paris méd.*, 3 fév. 1917; — Recherches sur la valeur alimentaire du maïs. Maïs cru, stérilisé, décortiqué, *C. R. de la Soc. de biol.*, avril 1917; — Neurologie expérimentale. Les paralysies par carence, Soc. de neurol., mai 1917; — A propos du pain de guerre. Recherches expérimentales sur la valeur alimentaire du maïs. Ses rapports avec la pellagre, Acad. de méd., 1er mai 1917; — L'orge dans le pain de guerre, Acad. de méd., 26 juin 1917; — Recherches sur le scorbut expérimental, *Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, 1918; — Recherches biologiques sur le pain de guerre, *Paris méd.*, avril 1918; — Sur la pathogénie de la pellagre, *Lyon méd.*, avril 1918; — Syndrome béribérique expérimental chronique, Soc. de biol., 27 avril 1918; — Sur l'apparition de la substance antiscorbutique dans la germination des graines (avec Mlle Peronnet); — Action des rayons X sur les grains d'orge et carence, Soc. de biol., 9 oct. 1918; — La notion de carence dans l'interprétation des résultats des expériences sur l'alimentation artificielle et la vie aseptique, Soc. de biol., 21 déc. 1918; — Notion de carence. Substances ferments. Réponse à M. G. Schœffer, Soc. de biol., 1er mars 1919; — Sur le moment d'apparition de la substance antiscorbutique et sur les accidents provoqués chez les cobayes par les grains d'orge aux divers stades de leur germination, Soc. de biol., 1er mars 1919.

LA CURE SOLAIRE

ET LA MESURE DES TEMPÉRATURES AU SOLEIL PAR L'HÉLIOTHERMOMÈTRE

Par Maurice FAURE (Nice et La Malou),
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Secrétaire de la Société médicale du Littoral méditerranéen.

La mesure de la température *à l'ombre*, est chose facile, parce que cela revient à prendre la température de l'air ambiant. N'importe quel thermomètre (pourvu qu'il soit exact), placé un instant dans un lieu en plein air, y suffira. Ce thermomètre marquera la température de l'atmosphère où il est plongé, tout comme il marquerait la température d'un bain d'eau, ou de tout autre liquide ou gaz. Selon qu'il sera placé en un point où l'air s'échauffe plus ou moins, il variera un peu, mais cette variation, pour une même heure et un même lieu, sera minime. C'est ainsi qu'en faisant tourner en fronde, dans un jardin et au plein soleil, un thermomètre attaché à un cordon, on obtient la même température qu'en laissant ce thermomètre à l'ombre, fixé à un arbre, dans le même jardin. L'on peut donc procéder indifféremment suivant l'une ou l'autre de ces deux manières. Mais, par contre, on obtiendra une différence sensible, si le thermomètre est placé, au nord, le long d'un mur froid, dans un coin obscur, et réciproquement, si l'instrument est exposé au reflet d'un mur ensoleillé, parce que, dans les deux cas, l'air s'est refroidi ou échauffé : ces deux conditions extrêmes doivent donc être évitées, lorsque l'on prend la température à l'ombre.

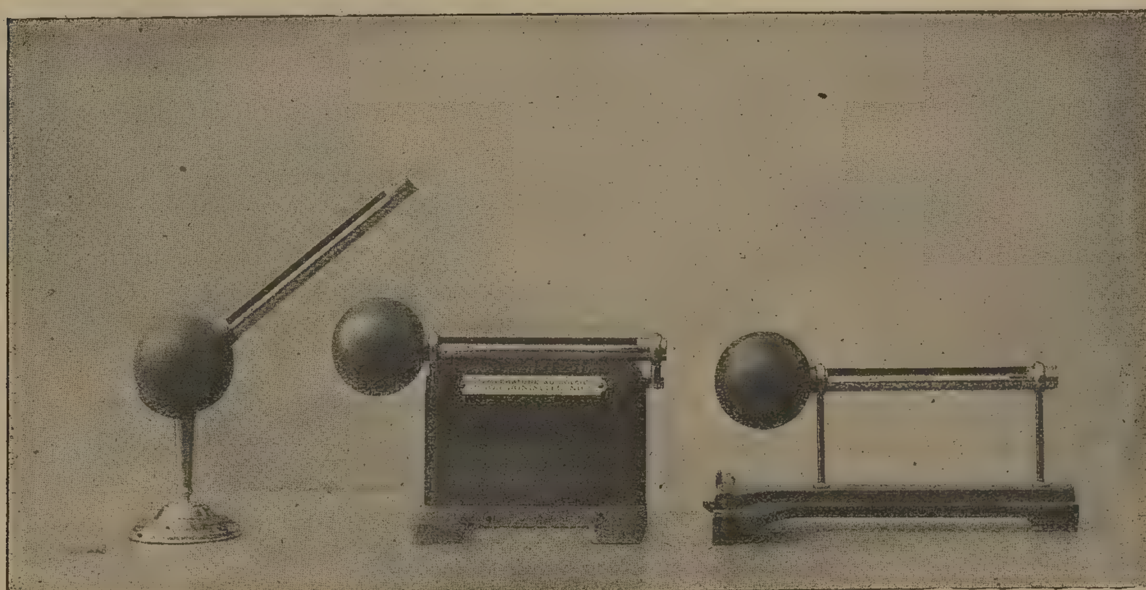
L'on ne peut procéder de même pour la mesure de la température *au soleil*, parce qu'en réalité il n'existe pas de température du rayon solaire. Celui-ci est une force qui traverse l'espace, sans aucune température propre : témoin le froid absolu des espaces inter-planétaires, que le rayon solaire traverse sans avoir rien à réchauffer. La température est, en effet, une propriété de la matière et non de la force. Lorsque le rayon solaire rencontre un corps gazeux, liquide ou solide, il s'y heurte, le traverse ou s'y réfléchit, ou est absorbé par lui. Dans les trois cas, il perd une partie de lui-même, qui se transforme en chaleur, et élève d'autant la température de ce corps.

Un thermomètre ne se comporte pas autrement qu'un corps quelconque, à l'égard du rayon solaire : plus celui-ci le traversera facilement, ou plus il s'y

réfléchira et moins il sera absorbé et l'échauffera. Ainsi, l'alcool rouge s'échauffera plus que l'alcool incolore, parce qu'il sera moins aisément traversé; le mercure, réfléchissant les rayons solaires comme un miroir, ne marquera une température élevée que s'il est enfermé dans un réservoir opaque, etc. Bref, les thermomètres s'échaufferont plus ou moins, suivant leur forme, leur matière, leur dimension et marqueront tous des températures différentes. Ils se refroidiront, d'ailleurs, de même, dans l'air ambiant, d'autant plus que leur masse sera plus petite et qu'ils seront en contact avec des substances meilleures conductrices de la chaleur (montures en métal, en bois, en porcelaine, etc.). Plus ces thermomètres se refroidiront facilement et plus ils tendront à marquer la température de l'air ambiant, c'est-à-dire la température à l'ombre et non point, par conséquent, une température au soleil. Si donc nous prenons vingt thermomètres différents, marquant tous le même degré à l'ombre, et que nous les suspendions à un même cadre exposé au soleil, ils indiqueront vingt températures différentes, selon leur degré d'échauffement par le soleil et de refroidissement par l'air, et il pourra y avoir un écart de vingt degrés ou plus, entre les limites extrêmes qu'ils atteindront.

Il en est de même des instruments spécialement construits pour prendre la température au soleil, tels que les thermomètres à réservoir noirci, les thermomètres dans le vide, etc., que l'on emploie cependant dans certains observatoires et stations d'altitude (1). Tous les renseignements fournis par les diverses sortes de thermomètres actuellement existants, concernant la température au soleil, n'ont donc aucune valeur scientifique et ne sont à leur place que dans une publicité commerciale.

Héliothermomètre de Vallot, construit par Victor Doninelli (Nice) [modèles déposés].



A — *Appareil mobile pour l'appartement.*
B — *Appareil (à maxima) à fixer à la paroi d'un abri.*
C — *Appareil usuel (à maxima) à placer dehors.*

Le seul moyen sérieux de mesurer, non la température du rayon solaire puisqu'elle n'existe pas, mais son pouvoir échauffant, c'est l'appréciation de la quantité de calories qui en émane. Aux limites de notre atmosphère, le soleil envoie à peu près deux calories-grammes par minute et par centimètre carré, et cet envoi est incessant. Mais les brumes de l'atmosphère en absorbent une partie plus ou moins grande, de sorte qu'il ne nous en arrive qu'une fraction variable (par exemple, une calorie en moyenne, durant l'hiver, sur le Littoral; — 1 calorie 44, à Davos, au printemps; — 1 calorie 60, en été, au Mont Blanc et au Mont Rose, etc.). Dans tous les cas, plus le temps de l'exposition au soleil est long, plus le nombre des calories apportées est grand et plus la température de l'objet insolé doit s'élever. Cette élévation de température est limitée par la déperdition de chaleur qu'éprouve nécessairement cet objet dans l'air où il est plongé. Pratiquement donc, la température d'un objet exposé au soleil est fonction, à la fois, du nombre de calories que lui apporte le rayon solaire et de la température de l'air ambiant, avec lequel l'objet insolé tend toujours à se mettre en équilibre. Nous pouvons facilement déterminer, nous l'avons vu, cette température de l'air ambiant. Mais la mesure en calories de la chaleur apportée par le rayon solaire en un point donné, exige des appareils spéciaux qui ne sont pas habituellement à la portée des médecins. Du reste, nous ne saurions pas, connaissant les deux termes du problème, quel rapport il faudrait établir entre eux, pour avoir la solution. Enfin, ces appareils spéciaux, dits « actinomètres », ne donnent que strictement la chaleur émanée, en ligne droite, du soleil, et ne mesurent pas la chaleur réfléchie par la voûte céleste, qui est loin d'être négligeable dans les cas d'exposition en plein air, par un ciel clair, puisque alors elle peut atteindre jusqu'à un tiers de la chaleur totale reçue par l'objet insolé.

C'est pourquoi les Sociétés de médecine et de climatologie du littoral ont demandé à M. Vallot, le

(1) J. Vallot et M. Faure. Les règles physiques de l'héliothérapie, *Presse méd.*, n° 28, 8 avril 1914.

savant météorologiste des observatoires du Mont Blanc et de la station climatologique de Nice, d'étudier un appareil, permettant au médecin de déterminer facilement et promptement, le point qui l'intéresse, c'est-à-dire le moment où il peut exposer un malade au bain de soleil, sans risquer de le brûler ou de le refroidir. Actuellement, aucun instrument ne donne au médecin cette indication, puisque celle-ci ne peut résulter que d'un rapport entre la mesure de l'échauffement du malade par le rayonnement du soleil et de la voûte céleste, et la mesure de son refroidissement par l'air, et qu'un instrument fournissant cette synthèse n'existe pas.

*
* *

M. Vallot, pour répondre à la question posée, a utilisé la boule de laiton creuse et noircie contenant un thermomètre, employée antérieurement par Gasparin, puis par Violle, dans une intention météorologique. Cette boule a 8 à 10 centimètres de diamètre, et la paroi mesure 1 millimètre d'épaisseur au maximum. Exposée au soleil, elle s'échauffe, et la température marquée par le thermomètre s'élève. Le refroidissement par l'atmosphère intervient pour limiter cette élévation, et, après une vingtaine de minutes, le thermomètre s'arrête à un point, qui est sensiblement le même pour tous les instruments ainsi construits et placés dans les mêmes conditions. Ce point donne approximativement la mesure de la chaleur dont peut disposer le malade placé, à la fois, au soleil et dans l'air, au même endroit que l'instrument.

On en construit plusieurs modèles : les uns montés de façon à s'adapter à la paroi d'un abri, les autres disposés pour être placés sur une table, au chevet du lit d'un malade, ou dehors, sur un banc, une chaise, etc. Leur emploi est le suivant :

Une demi-heure avant le bain de soleil, l'instrument est disposé *à la place que doit occuper le malade.* S'il ne s'élève qu'à une température de 20 degrés par exemple, le sujet doit être soigneusement garanti, car il peut se refroidir. Si l'appareil monte à 35 degrés, la température est parfaite, le sujet peut se baigner en plein air. Si l'appareil monte à 50 degrés, la température est trop élevée, et le bain serait dangereux sans précautions spéciales (écrans, substances isolantes, bains très courts, etc.). Au reste, il y a lieu d'établir une gradation par l'expérience et pour chaque malade, car à ce sujet, comme à propos des bains d'eau, les appréciations et les effets, à quelques degrés près, sont individuels.

L'instrument a été appelé « héliothermomètre », d'un nom appliqué autrefois par de Saussure à un autre appareil, dont l'usage a été abandonné.

Par comparaison, cet appareil fournit aussi d'utiles constatations. Ainsi, il montre, par exemple, que si le thermomètre ordinaire indique que l'air est à 10 degrés dans le jardin, et à 15 degrés dans la chambre, l'héliothermomètre peut marquer 20 degrés dans le jardin et 30 degrés dans la chambre. Il y a donc intérêt à prendre le bain de soleil dans la chambre ce jour-là. Il montre encore, par des observations journalières, que dans telle station, le bain de soleil est à la température optima de dix heures à midi, durant quinze jours par mois, par exemple, alors que, dans d'autres stations, la température optima n'est jamais atteinte.

A la condition de considérer l'héliothermomètre comme il doit l'être, c'est-à-dire comme un instrument de clinique et non de météorologie (puisqu'il ne donne qu'un rapport et non point une mesure précise) on peut admettre qu'il rendra de très grands services, en comblant une importante lacune dans la documentation des héliothérapeutes (1).

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 19 JUILLET 1919)

Action du bleu et de l'azur de méthylène sur les cellules nerveuses médullaires. — M. MAICRE. Ils sont capables de s'opposer, dans une certaine mesure, à la mise en état d'hyperexcitabilité des neurones centraux que provoquent la strychnine et la toxine tétanique.

Teneur en substances hydrocarbonées du foie et du muscle prélevées immédiatement après la mort. — Mme GRULEWSKA et M. BIERRY. Dans le foie, quantité relativement élevée de substances hydrocarbonées, beaucoup plus faible dans le muscle.

Caractères du chondriome dans les premiers stades de la différenciation du sac embryonnaire de tulyia suaveolens. — M. GUILLIERMOND. On ne peut déceler de différence de dimension ou de coloration entre les divers éléments du chondriome dans les cellules du nucelle et dans le sac embryonnaire.

Mycoses momifiantes de chenilles processionnaires des pins d'Arcachon. — M. DUFRENOY. Le *spicaria farinosa* et le *Beauveria globulifera* momifient les chenilles de *Onethocampa pityocampa*. Le *B. globulifera* permet la momification expérimentale des chenilles processionnaires et des hannetons. Les spores, d'abord ovales et isolées, se groupent en sympodes sur des phialides en glomérules.

Quelques considérations historiques au sujet des greffes mortes. — M. NAGEOTTE.

Action activante de la muqueuse intestinale sur les propriétés pathogènes du vibrion cholérique. — MM. CANTACUZÈNE et A. MARIE. Un extrait aqueux d'intestin grêle de cobaye, inoffensif par lui-même, et mélangé à une dose non mortelle de vibrion cholérique inoculé dans le péritoine d'un cobaye neuf détermine en un petit nombre d'heures un choléra aigu.

Application de l'oscillomètre à l'étude clinique de l'hémisyndrome sympathique cervical. — MM. D'ŒLSNITZ et L. CORNIL montrent que dans l'hémisyndrome sympathique cervical paralytique il y a extension des troubles vasomoteurs au membre supérieur du côté atteint. Leur étude poursuivie au moyen de l'oscillomètre Pachon leur a permis de plus de préciser la nature irritative ou paralytique du syndrome sympathique en mettant en œuvre divers procédés : épreuves thermiques (bain chaud et froid), épreuves mécaniques (mobilisation active), épreuve de la bande d'Esmarch, épreuve de la pression oculaire.

Sur l'endoplèvre. — M. ARCAUD. L'épithélium stratifié par place est généralement pavimenteux simple, revêtu d'une bordure en brosse. L'endoplèvre est infiltrée de ganglions lymphatiques minuscules.

(1) Voir aussi les rapports et communications de VALLOT, MALGAT et DUPAIGNE (Climatologie, Actinométrie, Bains chauds et bains froids de soleil) au *Congrès de thalassothérapie et d'héliothérapie marine* (Cannes, avril 1914), in C. R. publié par la *Gazette des eaux*, rue Humboldt, Paris.

NOTES POUR L'INTERNAT

CANCER DU PANCRÉAS[1]

FORMES CLINIQUES. — **I. Suivant le siège.** — A côté du C. de la tête du pancréas, pris comme type de description, il faut citer :

1. Le *cancer du corps :* caractérisé par des crises douloureuses intenses, de la pigmentation bronzée de la peau, accentuée surtout au niveau de la région sous-ombilicale et la racine des cuisses (Lancereaux);

2. Le *cancer de la queue ;* c'est le cancer latent, souvent découvert à l'autopsie. On peut penser à un néo profond de l'estomac, intestin, etc...;

3. D'autre part, certains auteurs distinguent plusieurs variétés cliniques dans le *cancer de la tête :* le cancer superficiel à développement antérieur (tumeur surtout), le cancer profond (douleur profonde et cachexie), le cancer juxta-vatérien (ictère intense), le cancer total de la tête.

II. Suivant l'évolution, on peut décrire un cancer latent (Parisot), un cancer à marche très rapide (3 à 4 mois).

III. Suivant la prédominance d'un symptôme : cancer avec sténose du pylore, cancer simulant un diabète maigre, cancer sans ictère, cancer cachectique, cancer douloureux, etc...

DIAGNOSTIC. — En présence de ce syndrome : ictère chronique progressif et continu, petit foie, rate normale, vésicule biliaire dilatée, cachexie extrême, on songera à une affection pancréatique. La recherche des signes rationnels seule permettra de confirmer le diagnostic de cancer du pancréas : examen des fèces après repas d'épreuve, stéarrhée, épreuve de Schmidt, de Salhi, de Cammidge, etc...

I. Cancer du P. sans ictère. — On peut songer à un cancer viscéral latent (estomac, intestin), s'appuyer sur les caractères des douleurs, les signes d'insuff. pancréatique.

II. Ictère et cachexie. — Le diagnostic se pose avec :

1. L'*ictère catarrhal :* pas de cachexie, bon état général, fièvre légère. Durée : quelques semaines :

2. L'*ictère infectieux prolongé :* seule l'évolution permet de poser le diagnostic; fièvre souvent assez marquée et prolongée.

3. *Cirrhose biliaire de Hanot :* hépato et splénomégalie. Matières colorées. Ictère par crises, pas de dilatation de la vésicule, évolution par poussées progressives;

4. *Foie cardiaque;*

5. Dans la règle songer à un obstacle placé sur les *voies biliaires extra-hépatiques :* a) *lésions des parois mêmes :* ulcère duodénal cicatrisé, corps étranger, cancer des voies biliaires, calcul du cholédoque.

b) *Lésions de voisinage :* brides péritonéales, ganglions du hile, pancréatite chronique, kyste du pancréas.

Mais en pratique, en présence d'un ictère chronique, le diagnostic se limite entre la lithiase biliaire (calcul du cholédoque) et l'ictère néoplasique (cancer des voies biliaires ou du pancréas);

6. *Lithiase biliaire.* — S'appuyer sur les antécédents, les crises douloureuses au point cystique, s'irradiant à l'épaule droite; évolution lente. Ictère variable. Poussées fébriles courtes, foie augmenté de volume, vésicule atrophiée au milieu des brides de péricholécystite (loi de Courvoisier et Terrier). Cependant, contrairement à elle, la vésicule peut être dilatée et perceptible à la palpation, dans le cas d'une crise d'ictère par calcul enclavé d'emblée dans le cholédoque. La vésicule biliaire n'a pas eu le temps de s'atrophier encore et il n'y a pas encore non plus de réaction péritonéale de péricholécystite. C'est un cas relativement rare, auquel il faut cependant songer. Etat général bon longtemps, puis amaigrissement rapide si pancréatite associée;

7. *Cancer des voies biliaires.* — Peut siéger sur : la *vésicule :* marche lente; tumeur de la vésicule a précédé l'ictère, pas de signes d'insuffisance pancréatique; le *canal hépatique :* tumeur faisant corps avec le foie. Vésicule atrophiée, foie volumineux. Ictère précoce; le *canal cholédoque* et l'*ampoule de Vater :* vésicule volumineuse, hémorragies intestinales, pas de glycosurie, marche moins rapide. Diagnostic souvent très difficile avec le cancer du pancréas, car pancréatite parfois surajoutée.

III. Prédominance des douleurs. — Le diagnostic se pose avec toutes les douleurs de cette région : crises gastralgiques du tabes; crises lithiasiques chroniques; crises de péricholécystite chronique; crises rénales.

IV. Tumeur. — Diagnostic des tumeurs épigastriques : *cancer de l'estomac :* vomissements, hématémèses, étude du chimisme gastrique, pas de glycosurie. Diagnostic parfois difficile si sténose du pylore avec débâcles de diarrhée. L'examen aux rayons X lèvera tous les doutes; *périgastrite chronique; pancréatite chronique; tumeur du duodénum; cancer du côlon transverse :* tumeur mobile, constipation et signes d'obstruction chronique; recherche du sang dans les selles, Weber positif; lavement opaque aux rayons X montre l'obstacle et l'image lacunaire; *épithélioma kystique du pancréas :* tumeur de volume variable, arrondie, lisse, peu mobile, de consistance élastique, parfois fluctuante, submate, phénomènes de compression. Se termine parfois par rupture brusque dans le péritoine ou l'intestin.

Enfin diagnostic facile avec tumeur du rein, du foie, de l'ovaire, de l'utérus, kystes du mésentère.

V. Mélanodermie. — Diagnostic avec : la *maladie d'Addison;* les *cirrhoses bronzées,* surtout si le malade présente le syndrome glycosurique. Mais pas d'insuffisance pancréatique. Asthénie, sensation de froid, hypotension.

TRAITEMENT. — **Médical.** — Opothérapie pancréatique. Opium, morphine. Régime alimentaire : peu de graisses et d'hydrates de carbone.

Chirurgical. — La parotomie exploratrice. Le traitement peut alors être : *palliatif :* cholécystentérostomie pour combattre l'ictère, ou cholécystostomie. Anastomose entre la vésicule et l'estomac, ou entre la vésicule et le côlon, ou encore entre le cholédoque et le grêle. La compression du duodénum ou du pylore peut nécessiter une gastro-entérostomie.

Curatif. — La pancréatectomie, tentée par Billroth, Franke. La pancréatectomie céphalique a été étudiée par Desjardins, Sauvé. L'ablation partielle du corps ou de la queue serait plus facile et moins dangereuse que l'ablation de la tête, qui nécessiterait une duodénectomie concomittante. La survie ne serait que de 6 à 8 mois.

BIBLIOGRAPHIE. — BARD et PIC, ARNOZAN, CARNOT, in *Traité de médecine* de GILBERT; *Précis de pathologie chirurgicale,* t. III. — AGASSE-LAFONT. *Application du Laboratoire à la Clinique.* — ACHARD et LOEPER. *Anatomie pathologique.* — MATHIEU et ROUX. *Pathologie gastro-intestinale.* — SCHMIDT. *Examen fonctionnel de l'intestin par le régime d'épreuve.* — GAULTIER. *Précis de coprologie clinique.* — DURAND. *Procédé d'examen du pancréas,* Th. de Paris, 1910. — GOIFFON. Coprologie usuelle, *P. M.,* 6 août 1913.

[1] Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 43, 19 juillet, p. 675, et n° 44, 24 juillet, p. 691.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

La Théorie électro-dynamique de la pensée, par J. PECH, médecin-major de 1re classe. — Prix : 2 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

N° 47. — SAMEDI 9 AOUT 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 9 AOUT 1919. — N° 47.

Ce journal parait trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal parait trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :

FRANCE.	3 mois : 4 fr. 50.	— 6 mois : 8 fr.	— 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. .	3 mois : 5 fr. 50.	— 6 mois : 11 fr.	— 1 an : 20 fr.

Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PROVINCE. — Lyon. — Le lundi 13 octobre 1919, à 8 heures du matin, il sera ouvert à l'Hôtel-Dieu de Lyon, un concours public pour la nomination d'externes des hôpitaux appelés à faire le service de médecine et de chirurgie dans les établissements de l'administration.

Le nombre des externes à nommer sera fixé, d'après les besoins du service, à la fin du concours.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Montpellier. — M. Jean-Louis Calvet (de Béziers), a légué sa fortune, évaluée à un million, à la Faculté de médecine de Montpellier, pour employer les arrérages de ses revenus à une récompense annuelle pour le meilleur mémoire sur la guérison du cancer.

XIXe CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE (8-11 octobre 1919). — Le XIXe Congrès de l'Association française d'urologie s'ouvrira à Paris, à la Faculté de médecine, le mercredi 8 octobre 1919.

La question suivante a été mise à l'ordre du jour du congrès : « Traitement des pyélo-néphrites non tuberculeuses chez l'homme. » Rapporteur : M. Ertzbischoff (de Paris).

MM. les membres de l'Association sont priés d'envoyer le titre de leurs communications à M. O. Pasteau, secrétaire général, 13, avenue de Villars, à Paris, 7e.

LÉGION D'HONNEUR. — Est nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. le Dr Bouissou, médecin sanitaire maritime; 21 ans de services : médecin de bureau de bienfaisance à titre gratuit depuis 15 ans de l'inscription maritime à la Ciotat, secrétaire général du syndicat des médecins sanitaires de France, professeur de l'Ecole d'hydrographie de Marseille. A prodigué ses soins pendant toute la durée de la guerre aux ouvriers de la Société provençale de constructions navales. (*J. O.*, 30 juillet 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Bollot (Maurice-Victor-Eugène), m. a.-m. de 1re cl. au 12e rég. de cuiras. à pied : modèle de calme et de bravoure. A parfaitement assuré son service comme médecin de bataillon dans les circonstances les plus difficiles, se prodiguant pour soigner les blessés avec un mépris complet du danger, pendant les journées des 4 au 12 avril et du 28 mai au 12 juin 1918.

Joanne (Pierre), m. s.-a.-m. au 8e rég. de marche de zouaves : les 18, 19 et 20 juillet 1918, a dépensé sur le champ de bataille l'inlassable dévouement de son immense charité. Méprisant la mort, dédaignant les tirs de mitrailleuses et les barrages, a, pendant trois jours, fouillé les champs de blé et d'avoine haute pour qu'aucun des blessés tombés ne restât sans secours. A quitté le champ de bataille le dernier derrière tous les zouaves, ayant ramené tous les blessés. (*J. O.*, 18 mai 1919.)

LA MAISON DU MÉDECIN. — L'appel que la Maison du médecin a adressé au corps médical lui a valu un nombre considérable de réponses contenant soit des adhésions nouvelles, soit le montant total ou partiel des cotisations arriérées des anciens sociétaires. A tous le Conseil d'administration envoie ses vifs remerciements. Il est fermement convaincu que ce mouvement si bien commencé va se développer rapidement. Il faut que notre Maison ne soit pas ruinée par la guerre.

Les artistes, les chanteurs, les journalistes, voire les cuisiniers font vivre leur maison de retraite. Il ne sera pas dit que les médecins sont incapables du même effort.

A la demande de son président, le comité d'une œuvre de guerre, procédant à la liquidation de ses fonds, a décidé d'attribuer 5.000 francs à la Maison du médecin. C'est un heureux précédent que pourront invoquer nombre de médecins faisant partie d'œuvres de guerre actuellement en liquidation. Le corps médical a durement souffert de la guerre et les services qu'il a rendus, aux dépens de ses intérêts particuliers, sont inappréciables.

Confrères, pensez à la Maison du médecin et procurez-lui les moyens d'existence dont elle a un besoin si urgent.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 30e semaine, 671 décès, au lieu de 662 pendant la semaine précédente (moyenne 679).

La variole a causé 2 décès, 8 cas nouveaux ont été signalés (moyenne 0).

6 cas de varicelle ont été signalés.

La diarrhée infantile a causé 19 décès de 0 à 1 an au lieu de 8 la semaine précédente (moyenne 21).

Parmi les affections de l'appareil respiratoire, 20 décès sont dus à la broncho-pneumonie et 29 à la congestion pulmonaire.

PAUL REYNIER

C'est avec un profond regret que nous apprenons la mort de cet excellent collègue dont la carrière, toute de travail assidu, de probité scientifique et professionnelle, de recherches approfondies de certaines questions de pathologie chirurgicale restera un bel exemple pour ses élèves qui tous étaient devenus ses amis.

D'un abord assez froid, parfois même un peu rude, s'exprimant avec une certaine difficulté, Reynier, dans ses nombreuses communications, soit à l'Académie de médecine, soit à la Société de chirurgie, faisait toujours preuve d'une solide instruction chirurgicale, d'un sens clinique avisé. Il a pris part à toutes les grandes discussions et y a toujours apporté le fruit d'une vaste expérience. Certaines questions l'ont particulièrement occupé, telles, par exemple, l'anesthésie générale dont il a cherché à perfectionner les méthodes dans le but d'en écarter les dangers. L'appareil qu'il a fait construire à cet effet mérite d'être conservé.

Sous des dehors parfois un peu brusques, il cachait un excellent cœur, un esprit sain et une parfaite bonté pour ses malades et ses élèves qui garderont toujours de lui un excellent souvenir.

Nous prions sa famille, déjà si souvent et si durement éprouvée, de trouver ici l'expression de notre bien sincère condoléance.

A. BROCHIN.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LE RAPPEL DES ÉTUDIANTS

M. Jules Brunet (Dordogne), député, demande à M. le ministre de la Guerre si un médecin auxiliaire de la classe 1916, ajourné 3 fois, incorporé en avril 1918, passé dans la réserve en avril 1919, aux armées depuis décembre 1918, étudiant en médecine à 4 inscriptions, doit être affecté, sur sa demande, dans une ville de faculté ou école de médecine pour lui permettre de continuer ses études et faire acte de scolarité, comme le prescrit la circulaire ministérielle du 28 mai 1919 relativement aux étudiants ayant au moins 2 inscriptions. (*Question du 18 juin 1919.*)

Réponse. — La circulaire du 28 mai 1919 ne concerne que les étudiants en médecine et en pharmacie de la réserve de l'armée active, actuellement mobilisés dans les unités combattantes, pourvus du P. C. N. avant leur mobilisation, titulaires de 2 inscriptions et ne faisant pas partie du personnel du service de santé. Ces dispositions sont indépendantes de celles qui sont prises ou à prendre, pour le rappel à leurs villes de facultés ou d'écoles des étudiants en médecine et en pharmacie dépendant du service de santé. (*J. O.*, 10 juillet 1919.)

RENSEIGNEMENTS

540. — INFIRMIER DIPLOMÉ, démob., 25 ans, très au courant arsenal, dem. empl. ds mais. de santé ou clin. chir. prov. ou col. Bonnes référ. — Ecr. : SOYER, 21, r. de Navarre, Bordeaux.

REVUE GÉNÉRALE

L'EXCLUSION DU PYLORE

(INDICATIONS & TECHNIQUE)

PAR MM. LES Drs
CHARLES DUNET et M. VERQUORY
Chef de laboratoire Interne des hôpitaux
de Lyon.

Définition. — *L'exclusion du pylore consiste à éliminer chirurgicalement ce segment du tube digestif de façon à interrompre le transit gastro-intestinal.*

Historique. — C'est à Doyen que revient l'honneur d'avoir le premier pratiqué, en 1892, d'une façon réglée l'exclusion du pylore chez l'homme. Certains auteurs ont voulu attribuer la paternité du procédé à Kummer et à Kocher. Kummer a pratiqué chez le chien la résection sous-muqueuse de l'intestin que Kocher réalisa sur l'homme au niveau de l'estomac, mais nulle part dans les travaux de ces derniers il n'est fait mention d'exclusion proprement dite du pylore.

Par contre, les termes employés par Doyen au Congrès de chirurgie de 1893 ne laissent aucun doute à cet égard : « Si le pylore ne doit pas être enlevé, il faut nécessairement l'oblitérer afin d'obtenir un fonctionnement parfait de l'orifice gastro-jéjunal. »

Dans son *Traité*, paru en 1895, *sur le traitement chirurgical des affections de l'estomac et du duodénum*, Doyen exposait la technique des procédés qu'il employait.

A la même époque, von Eiselsberg réinventa le procédé (1895). En 1897, il y revint encore en envisageant les cas d'ulcères calleux et de cancers inopérables. Par la suite, cet auteur reconnut formellement au Congrès allemand de chirurgie (1912) que la priorité revenait à Doyen.

En 1898, Chauvel, élève de Terrier et d'Hartmann, consacre sa thèse à l'exclusion du pylore; il n'apporte aucun cas nouveau mais règle d'une façon très minutieuse la technique opératoire. Codivilla publie quelques résultats.

Jusqu'en 1903 on ne note pas de travail important. A ce moment, Berg rapporte 2 cas d'abcès périduodénaux consécutifs à des perforations d'ulcères et entretenant des fistules duodénales qui ne purent être taries que par l'exclusion pylorique.

En 1904, Mayo révèle son procédé de bloquage renouvelé de la plicature de Doyen; il aurait, ainsi que Moynihan, appliqué cette technique depuis 1900.

Quénu, à la Société de chirurgie de Paris, propose théoriquement l'exclusion du pylore comme traitement de l'ulcère duodénal accompagné d'hémorragies graves.

En 1905, au Congrès de Bruxelles, Rotgaus fait allusion à l'exclusion du pylore, et v. Eiselsberg expose les résultats remarquables qu'il a obtenus dans 3 cas dont 2 récents.

Entre temps, les chirurgiens qui ont pu apprécier l'insuffisance de la gastro-entérostomie sur laquelle Parmentier et Denéchau attirèrent l'attention, pratiquent en série l'exclusion du pylore et publient leurs résultats.

En avril 1907, une discussion a lieu à la Société de chirurgie de Paris sur le fonctionnement de la gastro-entéro-anastomose sans exclusion pylorique. Tuffier admet que la G.-E.-A. est insuffisante, et Hartmann conclut qu'il faut faire table rase de la conception de la G.-E.-A. drainant l'estomac comme une cystostomie draine la vessie.

En décembre 1907, P. Delbet reprend les expériences de Kelling sur la G.-E.-A. et l'exclusion du pylore et en confirme les résultats : si le pylore reste perméable la nouvelle bouche créée ne fonctionne pas physiologiquement.

En 1907, Jonnesco, au Congrès de chirurgie français, se pose en défenseur de la méthode. Le premier il l'avait appliqué en série : 6 cas en 1906, 3 en 1907; il en précise les indications. A cette époque, son élève dans la thèse fait un brillant plaidoyer en faveur de la méthode et publie les statistiques de son maître.

Avec Grossmann il rapporte ses recherches sur les modifications de la muqueuse gastrique consécutive à l'exclusion.

A cette époque paraissent en France toute une série de travaux, en particulier la thèse de Royet : « De l'exclusion du pylore comme complément de la gastro-entérostomie », inspirée par Delagenière qui lui-même rapporte au Congrès de chirurgie (1911) 3 cas suivis de guérison.

En 1908, E. Bérard, rappelant les expériences de Delbet, communique le résultat de radioscopie et de radiographies, faites avec Destot et Barjou, après simples gastro-entérostomies; 2 coulées bismuthées passent par le pylore et la néo-bouche gastrique. Ces faits semblent s'opposer aux expériences de Delbet.

En 1910, Jonnesco fait un deuxième rapport au Congrès de chirurgie et rapporte 28 cas d'exclusion du pylore avec guérison complète. Des résultats analogues sont apportés par Delagenière, Vautrin, Quénu à la Société de chirurgie.

En 1911, Leriche et Bressot font un travail d'ensemble et discutent les indications ainsi que la technique.

En 1912, au Congrès de chirurgie, Hartmann, contrairement aux allégations de Tuffier et Delbet, conclut à l'inutilité de l'exclusion du pylore. Il cherche la raison des résultats différents obtenus après gastro-entérostomie dans le siège de la nouvelle bouche.

Pauchet envisage l'exclusion du pylore dans le traitement de l'ulcère duodénal à la Société de chirurgie de Paris.

En Allemagne, en 1913, paraît le travail de Baggio.

Bier, au Congrès allemand de chirurgie, vient citer 14 cas d'ulcère du duodénum traités et guéris depuis 2 ans par l'exclusion. Girard propose un procédé de plicature pylorique.

En France, Rostein consacre un chapitre de sa thèse à l'exclusion pylorique et cite des observations de Bérard et Cotte, Villard et Devic, Tixier, Leriche.

En 1914, Enriquez et Gosset insistent à nouveau sur l'insuffisance de la G.-E.-A., ils communiquent les résultats de 109 interventions, citent un travail de Hess (de Bonn) confirmant partiellement les conclusions de Hartmann, mais estiment qu'il faut rejeter la dernière partie de ces dernières sur l'inutilité absolue de l'exclusion.

Le débat est ouvert à nouveau, la discussion reprend, Quénu rappelle les bons résultats obtenus par l'exclusion dans le traitement de l'ulcère duodénal hémorragique. Cunéo adopte en partie sa manière de voir. Tuffier distingue les sténoses serrées du pylore où l'exclusion est inutile et les sténoses larges où l'exclusion est indiquée.

Entre temps, les chirurgiens italiens, en particulier Parlavecchio, Brandisi, Masseti, Biondi, Cechelli s'occupaient du côté technique et expérimental de la question.

En 1915, Bastianelli consacre dans le *Journal de chirurgie* un article à l'exclusion pylorique.

Pendant les hostilités, les chirurgiens ne publient rien sur la question. Il n'y a à signaler que le très important rapport de Kümmer à la Société suisse de chirurgie en mai 1918. Cet auteur cite les expériences récentes de Hartmann et Métivet qui démontrent la persistance et la fonction évacuatrice définitive de la nouvelle bouche gastrique, quel que soit l'état du pylore, toutes les fois que certaines conditions techniques sont remplies.

En somme, depuis 25 ans, la *question de l'exclusion du pylore a suscité des travaux ininterrompus et des controverses qui remettent en discussion toute la chirurgie gastrique et en particulier la valeur intrinsèque de la gastro-entéro-anastomose.*

Indications. — C'est l'insuffisance de la gastro-entérostomie, dans le traitement de l'ulcère stomacal, qui a orienté les chirurgiens vers un traitement plus efficace.

Les mécomptes étaient les suivants : après une période d'amélioration souvent extraordinairement rapide et parfois même prolongée, après simple gastro-entérostomie, les opérés voyaient réapparaître douleurs, hyperchlorhydies, hémorragies, etc., pouvant aller jusqu'aux complications extrêmes, perforation, péritonite. En un mot, l'ulcus continuait ou recommençait à évoluer : tel est le *syndrome dyspeptique secondaire décrit par Denéchau dans sa thèse.*

En analysant le mécanisme de ces récidives, on en vint à admettre que le pylore, redevenu perméable, laissait à nouveau passer les aliments; la zone pathologique n'étant plus au repos, les accidents réapparaissaient.

Le fait mis en discussion était donc le suivant : *le pylore reste-t-il perméable?*

Il est vraisemblable que Doyen pratiqua l'exclusion dès 1892 uniquement, d'après une vue théorique, de façon d'assurer d'une façon absolue le bon fonctionnement de la nouvelle bouche, car à ce moment la chirurgie gastrique, encore à ses débuts, ne permettait pas d'avoir des séries opératoires suffisantes pour apprécier les résultats éloignés.

En tout cas les recherches orientées vers l'étude de la motricité stomacale et le fonctionnement pylorique suscitèrent les expériences de Kelling en 1900. Cet expérimentateur établit chez le chien que la G.-E.-A. avec pylore libre ne fonctionnait pas. Cette oblitération était pour lui un phénomène vital uniquement fonctionnel, car sur l'animal sacrifié l'estomac rempli d'eau se vidait en totalité par la bouche gastro-jéjunale.

Ces expériences reprises sur le chat par Cannon et Blake *établirent que le contenu gastrique passait par la nouvelle bouche créée uniquement si le pylore était fermé.*

Tuffier et Aubourg, Frouin, Leguett et Maury aboutirent par la radioscopie et la radiographie aux mêmes conclusions.

Delbet, reprenant les expériences de Kelling, fut fort déçu en constatant qu'aucune de ses gastro-entérostomies (exécutées pourtant d'une façon parfaite contrôlée à l'autopsie) ne fonctionnait physiologiquement.

A ces faits d'ordre expérimental venaient bientôt se joindre des faits d'ordre clinique. Tuffier, en 1907, apportait 3 observations de fermeture spontanée de G.-E.-A., et en 1910 Papadopoulos en réunissait 24 cas dans sa thèse.

Un fait semblait donc acquis : lorsque le pylore reste ou redevient perméable, la bouche gastro-jéjunale ne fonctionne plus et peut même se fermer spontanément.

Les indications de l'exclusion du pylore se précisaient donc de plus en plus. D'autres arguments d'ordre chimique vinrent bientôt les étayer.

Amza Janu, étudiant chez le chien les modifications du chimisme après G.-E.-A. accompagnée ou non d'exclusion, vit que l'exclusion entraînait une diminution rapide de l'acidité minérale et organique tandis que la G.-E.-A. seule n'entraînait aucune modification. Chez les opérés de Jonnesco, l'hypersécrétion et l'hyperacidité furent constamment diminuées après l'intervention. Des modifications étaient en rapport (Janu et Grossmann) avec des perturbations histo-physiologiques : disparition presque complète des cellules principales. De plus, au point de vue moteur, l'exclusion accélérerait notablement l'évacuation gastrique.

Mais la question simple à première vue était, en réalité, plus complexe. En 1908, E. Bérard avait remarqué que les deux bouches stomacales pouvaient fonctionner simultanément et citait 3 cas. Les recherches de Hess (de Bonn) et de Hartel (1911) aboutissaient aux mêmes résultats, et en 1912 Hartmann émettait une opinion tout à fait opposée à celle de Tuffier et Delbet en prétendant que le transit alimentaire pouvait s'effectuer partiellement par la bouche gastro-jéjunale, le pylore restant perméable.

En 1914, Hartmann, à la suite d'expériences faites sur le chien avec son élève Métivet, arrivait aux conclusions suivantes que nous croyons utile de transcrire car elles s'opposent à celles de la très grande majorité des chirurgiens et expérimentateurs :

Le fonctionnement de la bouche gastro-intestinale dépend surtout de la situation de cette bouche.

a. Quand la bouche artificielle est placée près du

pylore, sur la zone motrice de l'estomac, la plus grande partie du contenu gastrique emprunte ce trajet.

b. Quand la bouche est placée loin du pylore presque tout le contenu passe par ce dernier.

La conclusion découlant de ces faits est l'inutilité de l'exclusion pylorique à condition que la G.-E.-A. postérieure soit faite largement au niveau de l'antre, en son point déclive, à l'aide d'une anse jéjunale courte.

Des chirurgiens, en particulier Cunéo et P. Duval, réagirent vivement contre cette conception, et même ce dernier affirma avoir toujours vu la néo-bouche se fermer au moment des contractions violentes du vestibule pylorique.

Nous nous trouvons donc en présence de deux opinions diamétralement opposées : l'une, admettant que les deux bouches pylorique et jéjunale fonctionnent simultanément (Hartmann l'admet implicitement en disant : La plus grande partie des aliments passe par la néo-bouche. » Le reste, si minime soit-il, passe par le pylore), *l'autre, estimant que seule la bouche pylorique reste perméable si elle n'est pas le siège d'une sténose cicatricielle.*

Dans les deux cas est donc admise la perméabilité pylorique.

Aussi, à notre avis, ces deux opinions si différentes en apparence militent-elles en faveur de la nécessité de l'exclusion du pylore.

En effet, que la bouche gastro-jéjunale soit perméable ou non, le *pylore conserve ses fonctions*, même réduit le *passage alimentaire s'effectue, c'est là le point essentiel, la zone ulcérée reste traumatisée.*

Les indications de l'exclusion du pylore nous semblent donc faciles à établir : elles *sont dictées par la nécessité de mettre hors d'atteinte du contenu stomacal toute zone pathologique, qu'elle soit juxta-pylorique, pylorique ou duodénale.*

Naturellement ces indications ne sont faites que des contre-indications et des impossibilités de l'intervention radicale (gastrectomie partielle, pylorectomie, duodénectomie). *Il est bien entendu, en effet, que le traitement idéal consiste dans la résection de l'ulcère ou l'ablation de la tumeur*, mais les adhérences ou l'extension néoplasique peuvent empêcher l'exérèse.

En tout cas l'exclusion du pylore doit toujours naturellement marcher de pair avec la G.-E.-A., tandis que la proposition inverse n'est pas formelle, nous le verrons plus loin.

Etant donnés ces principes généraux, la G.-E.-A. est indiquée dans :

1° Ulcère stomacal ;
2° Ulcère duodénal ;
3° Cancer pylorique ou duodénal ;
4° Echecs de la G.-E.-A. ;
5° Fistules duodénales ;
6° Troubles fonctionnels gastriques sans rapport avec des lésions ulcéreuses.

I. Ulcère pylorique ou juxta-pylorique. — C'est une des principales indications de l'exclusion. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, après G.-E.-A. il y a double courant évacuateur, l'un pylorique, l'autre gastro-jéjunal si le pylore est resté perméable.

Donc la sténose pylorique serrée consécutive à un ulcère cicatriciel est justiciable d'une simple G.-E.-A., l'exclusion du pylore étant réalisée par le processus de guérison de l'ulcère. Par sténose serrée, il faut entendre sténose fibreuse non susceptible de régression, et non pas sténose fonctionnelle spasmodique susceptible de rétrocession après mise au repos temporaire de la lésion.

Par contre, l'indication est formelle si le pylore est resté ou peut redevenir perméable.

a. *Ulcère en voie de cicatrisation.* — Il est prudent de pratiquer l'exclusion car le processus de guérison même accentué est susceptible de réactivation sous l'influence du transit gastro-intestinal. Il est évident que, même sans exclusion, la guérison peut arriver à être complète, mais il est logique d'envisager les complications et le moyen de les éviter à coup sûr.

b. *Ulcère en évolution hémorragique.* — Chez un gastrique présentant au cours de l'évolution d'un ulcère des symptômes douloureux intenses, des hémorragies à répétition (hématémèses, mælena) que n'améliore pas le traitement médical, il est formellement indiqué d'exclure la zone pathologique.

Il ne s'agit plus ici d'un temps complémentaire, mais d'une intervention aussi importante que la G.-E.-A. elle-même.

Il n'est pas besoin, en effet, de citer à nouveau ici les observations d'ulcères hémorragiques traités uniquement par la G.-E.-A. et qui furent suivis à brève échéance de perforation et de complications mortelles (v. bibliographie).

Il est une autre complication mortelle à plus longue échéance qui doit être envisagée, c'est la *transformation de l'ulcère en cancer.* Contrairement à l'opinion lyonnaise de Tripier et Devic, nous admettons la greffe du cancer sur l'ulcère ; c'est d'ailleurs un fait de pathologie générale bien souvent vérifié que toute lésion irritative ou cicatricielle est un foyer d'appel pour le néoplasme.

Quelle que soit la proportion admise d'ulcères transformés en cancers (Jaboulay, 27 p. 100, Mathieu et Moutier, 44 p. 100 ; Mayo Robson, 60 p. 100), il est opportun de mettre la zone ulcérée à l'abri de tout traumatisme et de tout apport étranger.

II. Ulcère duodénal. — Les difficultés de la résection de la première portion du duodénum, sur lesquelles a insisté Pauchet, étendent encore à l'ulcère duodénal les indications de l'exclusion pylorique.

Remarquons, toutefois, que l'indication de l'exclusion du pylore n'est pas ici formelle, on doit lui préférer l'exclusion duodénale ainsi que l'ont conseillé Leriche et Bressot. Toutefois, les adhérences périduodéno-pyloriques peuvent être assez étendues pour imposer une exclusion pylorique typique.

Par ailleurs les considérations envisagées plus haut pour l'ulcère gastrique sont intégralement valables pour l'ulcère duodénal en voie de cicatrisation ou en voie de complications [hémorragies, processus perforant (Quénu)]. Mais comme nous esti-

mons qu'il est préférable de pratiquer la section intrasphinctérienne (exclusion du duodénum) au lieu de faire porter la section au niveau de la région juxta-pylorique l'on comprendra que nous n'insistions sur l'exclusion du pylore proprement dite.

III. Cancer pylorique ou duodénal. — L'exclusion dans cette affection n'est pas envisagée par les traités classiques, quelques très rares observations y font allusion mais sont discutées. Pourtant lorsque cette intervention est anatomiquement réalisable alors que la gastrectomie ne l'est plus, elle doit entraîner de multiples avantages.

Dans tout cancer du tube digestif il y a un élément surajouté: l'élément inflammatoire qui favorise l'extension locale, l'hémorragie, le sphacèle et la généralisation.

Le cancer est la porte d'entrée à de multiples infections et intoxications; l'organisme n'a pas seulement à lutter contre le néoplasme, mais encore contre les différents agents pathogènes, hôtes habituels du tube digestif qui voient leur virulence exaltée.

Personne ne discute plus les multiples avantages de l'anus iliaque dans le cancer rectal, et tous les chirurgiens pourraient citer des cas où des néoplasmes du rectum à marche rapide avec hémorragies répétées, sphacèle et résorption toxique, virent leur évolution ralentie par la simple mise au repos et l'exérèse rendue possible ultérieurement après rétrocession des phénomènes inflammatoires qui immobilisaient la tumeur.

Les mêmes déductions sont valables pour les tumeurs pyloro-duodénales et nous n'en voulons pour preuve que l'observation démonstrative de Pauchet. Ce dernier pratiqua l'exclusion du pylore pour un néoplasme duodéno-pylorique hémorragipare. Il put, grâce à cette intervention, pratiquer quelques semaines plus tard une ablation radicale, suivie, dit-il, de guérison.

Sans oser espérer des résultats toujours aussi favorables, nous estimons que l'exclusion a surtout l'avantage de supprimer les traumatismes qui entretiennent les hémorragies retentissant si fâcheusement sur l'état général du malade.

Cette exclusion sera pratiquement plus fréquemment réalisable dans les néoplasmes duodénaux que dans les lésions pyloriques. Ces dernières, avec leur tendance anatomique d'envahir la petite courbure et les tuniques stomacales par lymphangite cancéreuse, mettront souvent le chirurgien dans l'impossibilité de réaliser cette intervention, car il faudrait pratiquer des sections très larges équivalant presque à celles d'une gastrectomie qui reste l'opération de choix.

IV. Echecs de la gastro-entérostomie. — Tous les chirurgiens sont appelés à voir d'anciens gastro-entérostomisés présentant le syndrome dyspeptique secondaire décrit par Denéchau dans sa thèse et que nous avons rapporté précédemment. Dans ces cas l'expérience a prouvé que l'exclusion du pylore entraînait la sédation des accidents. L'ulcère ayant récidivé, l'indication formelle est de mettre au repos la zone pathologique, condition réalisée par l'exclusion.

V. Fistules duodénales. — A la suite d'interventions sur les voies biliaires duodénales ou à la suite de fistulisation d'abcès périduodénaux consécutifs à des ulcères, il peut survenir des fistules avec passage des aliments au dehors.

Les observations de Berg ont bien montré que la G.-E.-A. était insuffisante, puisque dans les 2 cas le passage des aliments continua à s'effectuer par le pylore et la fistule duodénale, seule l'exclusion parvint à tarir le flux alimentaire.

VI. Troubles gastriques fonctionnels sans rapport visible avec des lésions ulcéreuses. — Bastianelli a publié 4 observations de troubles gastriques (hyperchlorhydrie, spasme douloureux, vomissements) traités par l'exclusion pylorique et la G.-E.-A.

Cet auteur a pratiqué dans chacun de ces cas la gastrotomie transversale sans jamais pouvoir déceler l'ulcère supposé responsable des troubles observés. Les 4 cas furent suivis de guérison.

Il est vraisemblable que l'exclusion, en supprimant chirurgicalement la cause anatomique des phénomènes réflexes dont les groupes ganglionnaires et les plexus nerveux pyloriques sont le siège, supprime par là même les troubles fonctionnels tels que les vomissements, les spasmes, etc.

Cependant, de moins en moins on croit à l'existence de ces spasmes essentiels non entretenus par une petite ulcération ou une cicatrice infinie.

Les observations comme celles de Bastianelli doivent donc être admises sous bénéfice d'inventaire et acceptées seulement lorsqu'on a pu constater de visu l'intégrité de la muqueuse et des orifices gastriques. *(A suivre.)*

PARALYSIES RÉFLEXES
ÉTAT MENTAL ET PATHOGÉNIE

Par R. BENON,
Médecin chef du Centre de psychiatrie de la XIe Région,
Baur (Nantes).

L'état mental dans les paralysies réflexes : celui que l'on décrit ; celui que révèle l'observation clinique ; celui qui peut exister, mais qui n'est pas spécial à ces syndromes dyscinésiques fonctionnels. Essai pathogénique : les paralysies réflexes envisagées comme modalités réactionnelles à la douleur.

La question des paralysies réflexes ou des dyscinésies fonctionnelles réflexes post-traumatiques (1) est toujours obscure. Personnellement nous pensons que les auteurs attachent à tort de l'importance à l'état mental de ces malades : à chaque instant on entend dire que ces blessés ont un « psychisme spécial », mais des précisions sur ce sujet, on n'en peut

(1) Benon (R.). 1° Les maladies mentales et nerveuses et la guerre, *Rev. neur.*, 1916, I, p. 214 (les dyscinésies fonctionnelles post-traumatiques), n° 2, février; 2° Dyscinésies fonctionnelles post-traumatiques et décisions médico-légales militaires, *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1918, XI, p. 182.

obtenir aucune. Nous essaierons ici d'étudier ce soi-disant état mental et nous dirons aussi quelques mots de la pathogénie de ces troubles curieux.

A. Etat mental. — Il importe de considérer d'abord ce que les auteurs ont vaguement décrit comme état mental propre chez cette variété de malades; en second lieu nous verrons ce que décèle l'examen; enfin nous exposerons quelles manifestations psychiques s'observent parfois chez ces blessés et nous en discuterons la signification et la valeur.

a. Dans un article sur les paralysies réflexes, paru récemment, l'attention est attirée sur le « rôle de la nécessité d'un état mental spécial » dans ces syndromes dyscinésiques fonctionnels, et voici ce qu'on peut y lire à ce sujet (1) : « Mais pour aboutir à de tels résultats (les paralysies réflexes), il faut une immobilisation, une désutilisation systématique persistante et même paradoxale. Il semble que le malade fait tout ce qui est nécessaire pour perdre l'usage de son membre ou de son fragment de membre. C'est qu'en effet on a affaire à des sujets de mentalité bien spéciale, à volonté déficiente, plus ou moins pervertie, et qui rappelle par bien des points celle des accidentés du travail. C'est là encore un facteur étiologique dominant et essentiel, nécessaire à la genèse des troubles que nous étudions : c'est lui qui en permet l'éclosion, en explique la fixation et en règle la guérison. Il devra donc être pris en sérieuse considération chaque fois qu'il s'agira d'établir le pronostic et de décider le traitement d'un accident psycho-névropathique. » Qu'y a-t-il dans ces quelques lignes? Ne voilà-t-il pas un état mental dont l'étude est trop succincte? En deux mots, il s'agit, dit-on, chez ces patients, de volonté déficiente ou pervertie. Mais on voudrait savoir en quoi cette volonté est déficiente ou pervertie, sur quels faits se baser pour le démontrer. Il importerait de préciser ou d'essayer de préciser.

D'autres auteurs disent ou écrivent que ces malades ont l'état mental des hystériques. Mais cela est insuffisant. Y a-t-il, d'ailleurs, un état mental hystérique? Bien sûr, il est décrit dans les livres. Mais en quoi diffère-t-il de l'état mental des dégénérés de Magnan, c'est-à-dire spécialement des dysthymiques constitutionnels? Et quelle est sa valeur réelle dans les cas présents? Les controverses restent ouvertes.

b. Nous avons cherché personnellement à connaître cet état mental et surtout cette volonté déficiente ou pervertie. Les réponses des malades, relativement nettes, nous ont paru être toujours les mêmes : elles ne révèlent rien de psycho-pathologique.

Nous voulons en donner ici un exemple, pris parmi plusieurs centaines. Il concerne un soldat du génie, âgé de 26 ans, entré au Centre de psychiatrie, le 6 janvier 1919. Ce malade a été atteint, en janvier 1915, de commotion cérébrale, suivie de perte de connaissance. Depuis cette blessure, il présente de la raideur de la nuque avec limitation des mouvements latéraux de la tête. Il explique :

« Je souffre un peu dans la colonne vertébrale et à la nuque. Les douleurs viennent par moments : un jour je souffre et pas le lendemain. Ce ne sont pas des douleurs à proprement parler, c'est une gêne...

« J'essaie souvent de me redresser, de m'allonger, mais je ne peux pas y arriver, ça me fait mal. J'ai beau m'y employer, je ne peux pas, par la gêne. Si j'arrive, en me forçant, à me redresser, je ne reste pas dans la position, ou alors il faudrait que j'y pense tout le temps et c'est impossible...

« Sur la table d'opération, à la mécano, on me redresse facilement, mais dès qu'on me relâche, ça revient...

« A force d'essayer, je crois que je reviendrai comme j'étais avant. Je ne tiens pas à rester affligé. »

Telles sont les déclarations des malades; elles ne varient pas, quels que soient les moments ou la qualité de l'observateur. La recherche des troubles de l'idéation, des idées obsédantes, des altérations de l'émotivité, reste toujours nulle.

En somme, lorsque les auteurs parlent d'aboulie, de volonté déficiente ou pervertie, ils se livrent non pas à des constatations cliniques, mais à des interprétations, et celles-ci nous paraissent radicalement fausses.

c. Il existe, chez quelques-uns seulement de ces sujets, un état mental connu, c'est celui du malade qui exagère; nous voulons parler, non pas de l'exagération cupide, mais de l'exagération plus ou moins normale et humaine due à la crainte de la gravité de la maladie, à la crainte de l'avenir, etc. Mais cet état mental n'est nullement propre aux dyscinésiques fonctionnels. Tout individu blessé ou simplement malade — quel que soit l'organe — tout individu, de ce fait, susceptible de faire valoir des droits à une indemnisation, présente un état passionnel spécial où entre surtout des éléments afflictifs douloureux, de l'inquiétude, du chagrin de voir que l'affection est méconnue ou mal jugée, des contrariétés, de l'énervement, etc. On aurait tort de croire que la sinistrose (1) ne se développe que chez les traumatisés et il est surtout erroné de dire qu'elle est propre aux sujets atteints de paralysies réflexes. Si, dans ces cas, cet état mental est assez fréquemment observé, c'est que les soucis du patient sont plus évidents. Il se voit non reconnu malade; il est naturellement amené à mieux accuser son état passionnel ou affectif. Au fond c'est en partie le médecin, en méconnaissant la maladie, qui provoque l'exagération du patient, qui l'incline à aggraver son état. Pour peu que le malade soit un « dégénéré », un dysthymique constitutionnel, sujet à des alternatives motivées d'exaltation et de dépression — mais ces cas sont très rares — on voit quelles graves erreurs d'interprétation peuvent être commises.

B. Essai pathogénique. — La pathogénie des paralysies réflexes est complexe. Il ne semble pas que le dernier mot ait été dit sur ce point. Voici comment se résume pour nous ce chapitre de discussion intéressante.

(1) *Presse méd.*, 1918, p. 640, 12 déc., n° 69.

(1) Benon (R.). 1° *Traité clinique et médico-légal des troubles psychiques et névrosiques post-traumatiques*, 1913, Paris, Steinheil. La sinistrose, p. 237; 2° Les névroses traumatiques. *Gaz. des hôpit.*, Paris, 1913, p. 1595 (La sinistrose).

La simulation, en matière de paralysies réflexes, est aujourd'hui définitivement écartée par les auteurs. Il en est de même de l'exagération et aussi de la simple persévération. La réalité des syndromes paralytiques réflexes est admise.

Mais suivant quel mécanisme se produisent ces accidents, tantôt facilement curables, tantôt curieusement tenaces? Autrefois — avant la guerre — l'hystérie (?), le pithiatisme jouissaient de la faveur des traités. Actuellement l'origine réflexe de ces troubles apparaît comme assez rationnelle ; elle n'est pourtant démontrée ni anatomiquement ni expérimentalement. C'est pour cette raison qu'il serait juste, à notre sens — afin de ne pas induire les esprits en erreur — de dire que ces paralysies sont l'expression de troubles fonctionnels, dynamiques, mais que leur nature organique, lésionnelle, est réservée.

De quelle origine sont ces phénomènes réflexes? Il semble bien que la douleur joue un rôle essentiel, et sinon la douleur, du moins cette gêne que tous les sujets accusent au niveau des régions malades ou des régions voisines. Par suite, ces troubles moteurs, parétiques ou paralytiques, ces dyscinésies fonctionnelles post-traumatiques apparaissent comme des réactions réflexes à la douleur ; en d'autres termes une paralysie fonctionnelle traumatique est l'expression d'une modalité réflexe post-douloureuse.

Il est probable qu'il existe des causes prédisposantes, articulaires ou nerveuses, de ces paralysies, mais nous ne pensons pas que l'immobilisation ou l'utilisation vicieuse jouent un rôle très important dans leur apparition. L'élément douloureux est le facteur fondamental, occasionnel ou déterminant.

Nous croyons intéressant de rappeler ici que nous considérons l'aphonie, le mutisme, le blépharospasme, la surdité et aussi probablement la cécité post-commotionnels, comme des variétés de dyscinésies fonctionnelles réflexes post-traumatiques.

Conclusions. — Nos observations cliniques et notre étude de la question des paralysies réflexes nous ont conduit aux conclusions suivantes :

1° Les blessés atteints de paralysies dites réflexes ne présentent point d'état mental spécial.

2° Lorsque les auteurs parlent de volonté déficiente ou pervertie, ils interprètent des faits ; ils ne se livrent pas à des constatations cliniques positives.

3° Les sujets atteints de dyscinésies fonctionnelles post-traumatiques ne présentent ni idées fixes, ni troubles de l'émotivité particuliers.

4° Si quelques-uns offrent, à l'examen, l'état mental décrit sous le nom de sinistrose, cet état mental n'est nullement propre aux porteurs de paralysies réflexes; il peut s'observer chez toutes sortes de blessés et de malades.

5° Il est curieux de noter que le médecin, s'il méconnaît la réalité des syndromes fonctionnels paralytiques, contribue pour une part au développement chez le patient des tendances à l'exagération.

6° Au point de vue étiologique, la douleur ou la gêne éprouvées semblent jouer le rôle de cause occasionnelle sinon de cause déterminante ; l'immobilisation ou l'utilisation vicieuse sont accessoires.

7° Les dyscinésies fonctionnelles post-traumatiques apparaissent comme des réactions réflexes à la douleur.

8° Il existe, après les traumatismes, une aphonie réflexe, un mutisme réflexe, et probablement aussi une surdité et une cécité réflexes.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 21 JUILLET 1919)

Action des fluorures sur la végétation. Cultures en champ d'expériences. — MM. Armand Gautier et P. Clausmann poursuivant leurs expériences sur l'action des fluorures en agriculture ont constaté que le blé, l'avoine, la carotte, la fève, le chou, les pois, le pavot, la pomme de terre, le chanvre lui-même (en pots), sont favorisés par l'addition au sol arable des fluorures et particulièrement du fluorure de calcium en poudre amorphe à la dose de 5 kg.

Il semble qu'on doive attendre de l'association des fluorures et des phosphates, une augmentation sensible de la fécondité de nos cultures agricoles. L'addition des fluorures à nos engrais est donc tout indiquée et pleine de promesses.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 29 JUILLET 1919)

M. Témoin : à l'occasion du procès-verbal, et de la réponse de M. Jalaguier à une communication précédente sur les **indications du traitement chirurgical dans l'appendicite aiguë.**

Endoprothèse réductrice pour pertes de substance du squelette. — MM. Delbet, Girode et Contremoulin préconisent, en cas de perte de substance osseuse, un appareil métallique recouvert de caoutchouc mis au point par M. Contremoulin et qui abouche les surfaces osseuses préalablement préparées. Cette endoprothèse donne de meilleurs résultats que la greffe, ainsi qu'on peut le constater chez les deux sujets présentés par M. Delbet, lesquels, atteints de pertes osseuses importantes au niveau du bras et de l'avant-bras et opérés depuis 2 mois et 3 mois, présentent une restitution fonctionnelle très satisfaisante.

Correction chirurgicale des rides du visage. — M. Passot a utilisé l'excision de petits lambeaux cutanés et a obtenu ainsi, dans 42 cas, la disparition des rides par diminution de surface sans lésions de cicatrisation appréciables.

Le rendement professionnel des mutilés. — M. Gourdon, directeur de l'École normale de rééducation professionnelle de Bordeaux, et M. Dijonneau, chef des travaux physiologiques, se sont enquis du rendement professionnel des mutilés voulant adopter le métier d'ajusteur, au point de vue qualité du travail, durée d'exécution, résistance à la fatigue. Leurs conclusions sont les suivantes : 1° les amputés ou estropiés d'un membre inférieur susceptibles de se tenir en station verticale prolongée peuvent être avantageusement éduqués; 2° chez les mutilés d'un membre supérieur, cette éducation demande trop de temps et d'efforts pour être conseillée; mais les anciens ajusteurs, amputés de la main ou de l'avant-bras et bien appareillés, peuvent être spécialisés comme limeurs; 3° enfin les anciens ajusteurs, amputés du bras, atteints de paralysie ou de pseudarthrose du membre supérieur, munis d'appareils de prothèse, sont aptes à être employés comme contremaîtres.

Traitement préventif et curatif du choc traumatique par la sérothérapie. — M. Boucher.

L'hôpital militaire Villemin pendant la guerre. — M. Lejars fournit des données statistiques intéressantes sur le fonctionnement de l'hôpital Villemin. Du 2 août 1914 au 6 juin

1919, cet hôpital reçut 18.250 fiévreux et 12.296 blessés. Parmi ces derniers, on comptait 5.867 blessés ordinaires et malades chirurgicaux avec 2,11 p. 100 de mortalité, et 6.429 blessés de guerre avec 3,53 de mortalité, soit une mortalité moyenne de 2,85. Ces chiffres, rapprochés de la proportion élevée des très grands blessés qui ont été traités et du nombre considérable d'opérations qui ont été pratiquées, montrent que l'hôpital Villemin a pu s'accommoder aux exigences multipliées du temps de guerre et remplir tout son rôle d'hôpital militaire régional.

Élection. — M. Desgrez, présenté en 1re ligne, comme membre titulaire dans la section de physique et de chimie médicales, a été élu par 50 voix sur 52 votants.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(Séance du 25 juillet 1919)

Les infections du rein et des voies urinaires d'origine intestinale. — MM. A. Coyon et A. Lemierre, à propos de la communication de M. Heitz-Boyer dans la précédente séance, insistent sur l'importance des infections d'origine intestinale au point de vue du rein et des voies urinaires. Presque toutes les infections descendantes des voies urinaires sont provoquées par des bacilles du groupe colityphique. Sans parler des fièvres typhoïde et paratyphoïde qui peuvent être considérées comme des septicémies à point de départ intestinal et où l'élimination des bacilles par les reins s'accompagne parfois de lésions de l'appareil urinaire, il est fréquent de voir les septicémies colibacillaires consécutives, soit à des appendicites, soit plus fréquemment à des poussées d'entérite, entraîner des lésions inflammatoires du rein, du bassinet et de la vessie. MM. Coyon et Lemierre ont eux-mêmes rapporté précédemment 2 cas de pyélo-cystite coli-bacillaire de cette origine. Quand on passe en revue les observations de septicémie colibacillaire d'origine intestinale démontrées par l'hémoculture, on est frappé de la fréquence avec laquelle sont notées, outre la bacillurie, l'albuminurie, la cylindrurie et la présence de globules rouges dans l'urine; puis, à un degré plus avant, les suppurations du rein, du bassinet et de la vessie. Des bacilles atypiques du groupe colityphique sont aussi parfois en cause. Les observations de M. Heitz-Boyer montrent que des troubles intestinaux peu intenses peuvent provoquer les mêmes effets. C'est là un point dont les médecins doivent tenir compte, particulièrement chez les sujets présentant déjà une infection antérieure des reins et des voies urinaires.

Néphrite avec azotémie très élevée chez un syphilitique ancien. Amélioration très rapide par le novarsenobenzol. — M. M. Pinard rapporte l'observation suivie pendant 18 mois d'une néphrite syphilitique tertiaire avec azotémie à 2,83 dont le taux de l'urée a baissé régulièrement à chaque injection de novarsenobenzol. Après des phénomènes d'intolérance cutanée ayant empêché de pratiquer de nouvelles séries, le malade est arrivé à n'avoir plus que 0,60 d'urée sanguine avec un état général parfait, une tension artérielle tombée à 20-9 au Pachon, à 15-10 au Vaquez, un chiffre de globules rouges passant de 2.410.000 à 5.270.000. L'albumine et le Wassermann n'ont pas été influencés aussi heureusement. Dans ces néphrites les arsenicaux constituent le médicament de choix.

Sur l'absence de lésions rénales au début des néphrites aiguës. — M. Ameuille oppose aux lésions rénales très intenses qui sont constantes chez les sujets morts d'urémie à la fin de l'évolution d'une néphrite de longue durée, l'absence presque totale de lésions rénales que l'on constate chez les sujets morts dans les tout premiers jours de l'évolution d'une néphrite aiguë avec des rétentions chlorurées et azotées souvent plus intenses encore que chez les premiers. On peut se demander si à ce moment c'est bien le rein qui produit la rétention ou s'il ne s'agit pas d'une modification humorale subite que lui rend plus difficile l'extraction des matériaux à excréter.

Des injections intraveineuses de digitaline. — M. N. Fiessinger. La solution alcoolo-glycérinée de digitale peut être diluée dans l'eau et injectée par voie veineuse. On n'observe aucun incident avec des doses de 1/10 à 1/2 mmg. de digitaline cristallisée.

Cancer de l'estomac. — M. Lœper, par l'injection intraveineuse de trypsine, a obtenu dans plusieurs cas l'amélioration de l'état général se traduisant par une augmentation de l'appétit, la diminution des vomissements, l'augmentation du poids et du nombre des globules rouges.

Contribution à la pathogénie des scolioses dites sciatiques. Scoliose alternante : rachis à ressort et vertèbres en tiroir. — M. Léri a observé 2 cas de scolioses alternantes, il en présente un. Dans les 2 cas le sujet pouvait rester aussi bien incliné à droite qu'à gauche, mais il ne pouvait se tenir droit. Dans les 2 cas la scoliose, que n'expliquait aucune contracture, pouvait être modifiée à volonté passivement ou activement, dans les 2 cas un brusque ressaut permettait de localiser le déclenchement au niveau d'une vertèbre. Dans les 2 cas la radiographie montra qu'une vertèbre lombaire écrasée sur l'un de ses bords par une altération rhumatismale et relâchée dans ses articulations s'enfonçait plus ou moins en coin entre les vertèbres voisines; cette vertèbre était pour ainsi dire en tiroir. Suivant que l'enfoncement était plus ou moins profond, les vertèbres sus-jacentes s'inclinaient, soit à droite, soit à gauche. Quand la vertèbre fuyait ou s'enfonçait on percevait le ressaut osseux; il y avait un véritable rachis à ressort. Dans la production de ces scolioses alternantes une théorie ostéo-articulaire doit donc, en partie du moins, se substituer aux anciennes théories neuro-musculaires. Il est fort probable que semblable théorie est également applicable à d'autres variétés de scolioses dites sciatiques.

Oxycéphalie et syringomyélie. Contribution à la genèse de certaines cavités médullaires. — MM. P. Marie et A. Léri montrent un oxycéphale. Il présente la forme radiologique de l'oxycéphalie : la disparition des sinus, l'enfoncement des étages antérieurs de la base, les impressions digitales dénoncent l'hypertension intracranienne. Or, ce malade a une paralysie et une amyotrophie progressive des membres supérieurs prédominant dans la zone cubitale, une disparition des réflexes radio-fléchisseurs des doigts et une anesthésie dissociée qui rendent très vraisemblable le diagnostic de cavité médullaire, syringomyélie ou hydromyélie. Des cas de syringomyélie ont été signalés au cours de tumeurs cérébrales. Les auteurs ont récemment observé un autre cas où, comme dans le cas actuel (mais au cours d'une tout autre affection), l'hypertension intracranienne était due non à une néoproduction dans l'intérieur de la boîte cranienne, mais à un épaississement, un aplatissement et une diminution de capacité de cette boîte osseuse elle-même. Il y a lieu de discuter la pathogénie de ces cavités médullaires, parfois considérables, qui ne sont pas forcément de simples hydromyélies.

Purpura hémorragique aigu par intoxication arsenicale. — MM. M. Labbé et S. Langlois. — Jeune fille de 25 ans, syphilitique depuis 18 mois (chancre de la lèvre) traitée dans le service du Dr Leredde. Cette malade reçoit d'abord 6 injections de néoarsenobenzol sans incidents notables ; puis 15 jours après 4 injections qui déterminent de la congestion faciale. Un mois après, une injection de 0,45 détermine des épistaxis et des gingivorragies. Aux injections suivantes les hémorragies augmentent et à la 4e injection des ecchymoses apparaissent sur les membres et quelques taches purpuriques sur le corps. Une dernière injection de 0,30 détermine des métrorragies. Les auteurs observent alors la malade et constatent des hémorragies nasales, gingivales, linguales, très abondantes et continues ; une anémie marquée, du retard de la coagulation avec augmentation considérable du temps de saignement, l'irrétractilité du caillot et enfin une fièvre croissante jusqu'à la mort. Cette malade a aussi présenté à la fois les caractères de l'état purpurique et de l'état hémophilique, c'est-à-dire un syndrome qui rappelle de très près ce que l'on décrit sous le nom de purpura infectieux. L'étiologie ne fait pas de doute et les accidents sont la conséquence du traitement par le néoarsenobenzol. De cette observation, il faut

retenir que les hémorragies cutanéo-muqueuses survenant au cours d'un traitement par le néoarsenobenzol doivent être un signal d'alarme devant lequel il sera prudent de cesser le traitement définitivement.

Le syndrome adiposo-génital de l'adulte d'origine hypophysaire. — MM. P. Lereboulet et E. Hutinel présentent un malade âgé de 33 ans qui est un exemple typique de syndrome adiposo-génital par lésion hypophysaire; à 27 ans céphalée par crises avec polyurie puis pilosité; à 29 ans impuissance génitale; à 30 ans troubles oculaires qui vont progressant en même temps que la polyurie augmente et que l'embonpoint s'accuse. Le malade présente une hémianopsie bitemporale typique associée à un élargissement de la selle turcique avec effondrement partiel du plancher; l'adiposité, l'impuissance génitale avec atrophie et ectopie des testicules, la modification du système pilaire, l'anémie avec légère leucocytose mononucléaire complètent le tableau clinique. Pas de syphilis acquise, mais hérédo-syphilis possible malgré une réaction de Wassermann négative. L'existence d'une tumeur de l'hypophyse peut être également défendue. De ce cas, les auteurs rapprochent le fait d'une malade âgée de 40 ans arrivée également à l'hôpital pour troubles oculaires avec cécité presque complète de l'œil droit et hémianopsie ébauchée de l'œil gauche. Chez cette malade, les règles normales de 15 à 20 ans se sont arrêtées à partir de cette date en même temps qu'apparaissait un embonpoint assez prononcé avec anémie marquée; secondairement modification du système pileux, puérilisme mental manifeste qui persiste actuellement; on note de plus quelques modifications osseuses et notamment un élargissement considérable du massif facial inférieur qui semble indiquer une évolution vers l'acromégalie. L'examen radiographique montre des modifications profondes de la selle turcique avec bouleversement osseux de la région. L'hérédo-syphilis est ici encore très vraisemblable. Au point de vue thérapeutique, il faut retenir l'action des opothérapies et notamment de l'opothérapie hypophysaire par injections sous-cutanées qui dans le premier de ces cas paraît avoir contribué à diminuer l'embonpoint du malade.

Un nouveau cas d'ictère chronique splénomégalique traité avec succès par l'ablation de la rate. — MM. A. Gilbert, E. Chabrol et H. Bénard présentent le malade qui a été opéré le 8 mai dernier. Cet homme, âgé de 35 ans, était jaune depuis sa naissance. A l'heure actuelle l'ictère a complètement disparu, la cholémie qui oscillait entre 1/3000 et 1/6000 est très voisine de l'état physiologique. L'anémie rétrocède, le chiffre des globules rouges étant remonté de 1.900.000 et 3.600.000 en l'espace de 2 mois. Enfin la résistance des hématies s'est notablement consolidée. Cette observation est très comparable à celle que les auteurs ont publiée en janvier 1914. Elle montre bien les heureux effets d'une intervention qui a été pratiquée maintes fois en Amérique au cours de ces dernières années avec un succès opératoire de 90 à 95 p. 100.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(Séance du 30 juillet 1919)

Pancréatite hémorragique aiguë. — M. Quénu rapporte une observation de pancréatite hémorragique aiguë. Après laparotomie, il fit le drainage des voies biliaires et obtint un bon résultat.

Anesthésie rectale par lavement d'éther. — M. Mauclaire fait un rapport sur un travail de M. Ferrari (d'Alger).

A propos des fractures de Dupuytren vicieusement consolidées. — M. Mauclaire fait un rapport sur un travail de M. Gentil (de Provins). L'auteur traita une fracture de Dupuytren vicieusement consolidée datant de deux mois par ostéotomie oblique sus-malléolaire. Il obtint un bon résultat.

Pancréatite hémorragique. — M. Lefèvre (rapport de M. Mauclaire) dans un cas de pancréatite hémorragique aiguë, opéra, croyant avoir affaire à une perforation duodénale. Il fit un simple drainage et guérit son malade qu'il perdit de vue ensuite.

Cholédochotomie transduodénale pour calcul de l'ampoule de Vater. — M. Lenormant fait un rapport sur une observation de M. Botapy.

Excision et suture des abcès chauds et grands décollements. — M. Jean (de la marine) (rapport de M. Rochard) a étendu la méthode de l'excision des plaies de guerre aux abcès chauds et grands décollements qu'il excise largement et suture. Il rapporte d'excellents résultats, puisque sur 110 opérations, il n'aurait eu qu'un insuccès.

Plusieurs membres de la Société, entre autres MM. Quénu, Tuffier, etc., font des réserves au sujet de l'emploi de cette méthode et n'admettent pas les conclusions de l'auteur.

Méningite traumatique. — M. Hartmann fait un rapport sur un cas de méningite traumatique consécutive à une fracture du crâne, complètement guérie par injections intrarachidiennes de sérum de Leclainche et Vallée.

M. Schwartz présente à la Société une bougie demi-rigide qu'une femme s'introduisit dans le vagin, qui y resta et que l'auteur retrouva dans la fesse, au milieu d'un abcès, 16 mois après.

— La Société entre en vacances et ne reprendra ses séances que le 15 octobre prochain.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(Séance du 26 juillet 1919)

Aiguille-trocart. — M. R. Pannier. Suppression du pas existant entre la pointe du trocart habituel et sa chemise, suppression du recul possible de la pointe difficilement soutenue, suppression du robinet, simplification de technique.

Fermentation butylèneglycolique des sucres par la bactéridie charbonneuse. — M. Lemoigne. Cette bactéridie décompose les sucres comme le B. subtilis, mais fournit de l'acide lactique sans donner de butylène-glycol.

Réactions aux variations d'éclairement d'un poisson (Trigla corax Rovid.) et de son parasite (Nerocila affinis M. Edw.). — Mme Anna Brzewina et M. Georges Bohn. Les réactions de ces deux animaux, très sensibles aux variations d'éclairement, sont limitées à une paire d'appendices : les Trigles répondent à une obscuration par étalement de leurs nageoires pectorales, les Nerocilla par l'écartement des crochets de la 3e paire thoracique.

Pseudo-cellules symbiotiques anaérobies et pathogènes. M. Dubois. On peut obtenir des pseudo-cellules pathogènes et même des pseudo-tissus parenchymateux avec des photobactéries, mais cela ne prouve pas que les cellules animales ou végétales en général, et en particulier les cellules pathogènes, soient formées par des agglomérations microbiennes.

Lésions pulmonaires consécutives aux injections intraveineuses d'huiles végétales. — MM. Le Moignic et Sézary. Des injections intraveineuses uniques ou rarement répétées, d'une dose d'huile d'olive variant de 0cc3 à 0cc2 par kilogramme d'animal, ne déterminent que des altérations légères du poumon. Des injections répétées 15 à 30 fois provoquent une sclérose interstitielle diffuse, enserrant les alvéoles, diminuant notablement le champ de l'hématose. L'incorporation à l'huile de substances médicamenteuses produit des lésions graves de broncho-pneumonie nécrotique. L'huile camphrée seule est bien tolérée expérimentalement.

Recherches sur la distribution des huiles injectées dans la trachée. — MM. Le Moignic et Norero. On injecte à un gros chien par piqûre de la trachée de petites quantités d'huile colorée par des substances peu ou non diffusibles. Autopsie après 24 heures. L'huile ne se départit pas en définitive dans tout le parenchyme pulmonaire, elle se rend surtout à des lobules des parties inférieures du poumon; il est rare qu'elle se distribue abondamment au lobe supérieur.

(*A suivre.*)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Le Traitement médical des maladies des reins en clientèle, par Ch. FIESSINGER, membre correspondant de l'Académie de médecine. (Comment guérir? Bibliothèque des Praticiens.) In-8. Prix : 6 fr. — Paris, Maloine et fils.

Études de Photochimie, par Victor HENRI, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'Ecole des Hautes Etudes (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut. scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), VIII-218 p., 71 fig. Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

Précis d'Hygiène infantile et de puériculture, par le Dr A. COMBE, prof. de clin. inf. à la Fac. de méd. de Lausanne 1919. In-18 de 636 p. avec 113 fig. Prix : 16 fr. (Majorat. syndicale prov. de 10 p. 100.) — Paris, J.-B. Baillière et fils.

NOTES POUR L'INTERNAT

LIGAMENTS DE L'ARTICULATION DU GENOU

DÉFINITION. — L'articulation du genou est une articulation complexe qui met en présence les condyles du fémur, les plateaux du tibia et la face postérieure de la rotule.

Entre le fémur et le tibia s'interposent des organes qui reposent sur les plateaux du tibia et reçoivent les condyles fémoraux, ce sont les ménisques compliquant encore la constitution de cette articulation qu'on pourrait presque considérer comme formée de 5 articulations : 2 fémoro-méniscales, 2 ménisco-tibiales et 1 fémoro-rotulienne.

Cette complexité explique le grand nombre des ligaments qui unissent les surfaces articulaires. Il existe, en effet, un manchon tendino-ligamenteux constitué sur les parties latérales par des ligaments vrais ou *ligaments passifs* et sur les faces antérieure et postérieure par les tendons des muscles péri-articulaires : *ligaments actifs*. Mais à ce manchon viennent s'ajouter d'autres formations ligamentaires et adipeuses dont la disposition s'éclaire d'un jour tout particulier à la lumière de l'embryologie.

Développement. — L'articulation du genou est primitivement composée de deux articulations fémoro-méniscales distinctes possédant chacune une capsule et une paire de ligaments latéraux. Ces deux articulations fusionnent sur la ligne médiane et de la cloison interarticulaire persistent à l'état de vestige, le ligament adipeux reste de la synoviale, et les ligaments croisés reste de la capsule. On comprend donc, par cela, que les ligaments croisés ne soient pas des ligaments intra-articulaires et qu'ils se continuent avec les coques condyliennes.

Description. — Nous décrirons la capsule ou ligament capsulaire et ses divers renforcements.

CAPSULE. — Elle réunit complètement toutes les surfaces articulaires.

Forme. — Manchon adhérent à la face externe des ménisques interrompue en avant au niveau de la rotule.

Insertions. — 1° *Sur le fémur*. En avant. Elle se fait à 1 cm. du cartilage.

Sur les côtés, ne se fait plus qu'à 5 ou 6 mm. du revêtement cartilagineux.

En arrière. Remonte à plus de 1 cm. au-dessus du bord postérieur de chaque condyle où elle se confond avec l'insertion des jumeaux. Sur la ligne médiane, descend dans l'échancrure intercondylienne et va se continuer avec la partie externe des ligaments croisés.

2° *Sur le tibia*. En avant. Sur la surface triangulaire préspinale.

Sur les côtés, à 4 ou 5 mm. du revêtement cartilagineux.

En arrière. La capsule s'avance jusqu'à l'insertion des ligaments croisés; la surface triangulaire rétro-spinale est donc complètement extra-capsulaire.

3° *Sur la rotule*. Immédiatement à la limite du revêtement cartilagineux, sauf à la base.

Constitution. — Deux sortes de fibres :

Fibres longues fémoro-tibiales;

Fibres courtes profondes fémoro-méniscales et ménisco-tibiales.

Il faut ajouter quelques fibres tendues entre les bords de la rotule et les ménisques, fibres obliques en bas et en arrière, *fibres rotulo-méniscales de Bourgery*.

LIGAMENT ANTÉRIEUR. — Surtout formé par le *tendon rotulien*.

Caractères généraux. Va de la rotule à la tubérosité antérieure du tibia.

Largeur, 3 cm. Longueur, 5 à 6 cm. Epaisseur, 6 à 8 mm.

Insertion supérieure. Se fait au niveau du sommet de la rotule; quelques fibres se continuent avec les fibres du tendon du quadriceps faisant de la rotule un véritable os sésamoïde.

Trajet oblique en bas et en dehors.

Terminaison. Partie inférieure et externe de la tubérosité antérieure du tibia (bourse séreuse et paquet adipeux extra-articulaire).

Structure. C'est plutôt un tendon qu'un ligament. En dehors de ce tendon, toute une série de plans fibreux, émanations des muscles environnants viennent renforcer la capsule.

1. *Plan aponévrotique* : couturier — fascia lata de Farabeuf. En dehors, aponévrose épaisse renforcée par fibres verticales solides, vrai tendon d'insertion du tenseur, qui aboutissent au tubercule de Gerdy et à la crête oblique qui le réunit à la tubérosité antérieure.

De plus, fibres transversales à concavité supérieure, assez minces au niveau et au-dessus de la rotule, assez solides en avant du tendon rotulien où elles se continuent en partie avec les fibres venues de l'expansion du couturier à l'aponévrose fémorale.

De même, plus bas, le tenseur envoie des fibres verticales qui s'entrecroisent avec des fibres parties du biceps.

2° *Plan du quadriceps*. — Sur la ligne médiane descend le droit antérieur flanqué de chaque côté du vaste interne et du vaste externe, ce dernier débordé par le crural.

De chaque muscle partent des fibres aponévrotiques, plus particulièrement des vastes, véritables expansions constituées par des fibres qui croisent la face antérieure de la rotule et vont s'insérer au tibia. Seules importantes sont les fibres internes qui, après avoir croisé la face antérieure de la rotule, forment un plan important à la face interne de l'articulation entre le ligament rotulien en avant et le ligament latéral interne en arrière.

3° *Plan des ailerons rotuliens*. (Ligaments propres de la rotule de Cruveilhier.) — Aileron externe. Peu marqué, se confond avec l'expansion tendineuse du vaste externe.

Aileron interne. Plus fort, distinct de l'expansion des vastes. Va du bord interne de la rotule à la face cutanée du condyle interne, immédiatement en arrière de l'insertion du ligament latéral interne.

Cette étude des tissus fibreux péri-articulaire est extrêmement importante :

Au point de vue anatomique, car ces expansions fibreuses constituent les ligaments de la rotule.

Au point de vue pathologique, car de leur intégrité ou de leur lésion dépend la présence ou l'absence d'écartement interfragmentaire dans les fractures de la rotule.

Au point de vue thérapeutique, car leur suture permet de rapprocher les fragments rotuliens et constitue un temps opératoire très utile en cas d'intervention.

LIGAMENT LATÉRAL EXTERNE. — *Généralités*. — Cordon arrondi, étendu du condyle au péroné.

Longueur, 6 cm. Largeur. Epaisseur, 3 à 6 mm.

Insertion supérieure. Tubérosité du condyle externe entre la fossette ovoïde du muscle poplité en bas et l'empreinte triangulaire du jumeau externe.

Direction. Oblique en *bas et en arrière*.

Insertion inférieure. Tête du péroné à 1 cm. en avant de l'apophyse styloïde, au centre des insertions bicipitales avec lesquelles il présente des rapports importants.

Le tendon du biceps s'enroule autour du ligament séparé de lui par une bourse séreuse.

(*A suivre*.)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 48. — SAMEDI 16 AOUT 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 16 AOUT 1919. — N° 48.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION 49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de l'internat. — M. le directeur de l'Assistance publique, en date du 25 mars 1914, a pris l'arrêté suivant, approuvé le 25 juillet 1919 par M. le Préfet de la Seine :

« Article premier. — Le bénéfice des dispositions de l'article premier de l'arrêté du 8 janvier-22 février 1919 est étendu à ceux des candidats au concours de l'internat en médecine de l'année 1913 qui, bien qu'ayant obtenu à la suite des épreuves un total de points au moins égal au nombre de points obtenus par le dernier interne provisoire, n'ont pu figurer sur l'arrêté de nomination des internes provisoires, l'article 278 du règlement général sur le service de santé des hôpitaux et hospices disposant que « les élèves externes qui terminent les 6 années d'exercice fixées par le règlement ne peuvent pas être compris sur la liste supplémentaire de l'internat.

Art. 2. — Les élèves dont il s'agit seront nommés internes titulaires dans les conditions fixées par les articles 1 et 3 de l'arrêté du 8 janvier-22 février 1919 susvisé. »

MORGUE. — M. le professeur Balthazard est nommé médecin-inspecteur de la Morgue et chargé de la direction scientifique du laboratoire de toxicologie.

Ier CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS DE LANGUE FRANÇAISE. — Le Ier Congrès de cette association se tiendra à Bruxelles, les 25, 26 et 27 septembre 1919.

Les rapports suivants seront discutés :

1° M. Bar, MM. Fieux et Mauriac : « Diagnostic biologique de la gestation » ;

2° MM. Faure et Bégoin : « Indications et technique de l'hystérectomie dans le traitement des suppurations annexielles » ;

3° MM. Bourcart, Brouha, Gonnet : « Lever précoce des accouchées et des opérées » ;

4° MM. Polosson et Forgue : « Traitement opératoire du cancer de l'utérus » ;

5° M. Rouffart : « De la valeur des différentes incisions dans les laparotomies en gynécologie et en obstétrique » ;

6° MM. Keiffer et Lévy : « De la protection de l'ouvrière enceinte ou nourrice. »

Peuvent seuls faire partie du Congrès les membres des sociétés françaises, belges et suisses d'obstétrique et de gynécologie.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général pour la France : M. Bar, 122, rue de la Boétie, et au secrétaire général pour la Belgique : M. Cheval, 37, rue Joseph-II, à Bruxelles.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX. — Prix Jean Dubreuilh. — Ce prix devant être décerné au meilleur mémoire sur un sujet de pratique obstétricale, la Société de médecine et de chirurgie met au concours le sujet suivant : « De la tension artérielle en obstétrique. »

Le prix n'ayant pas été décerné depuis 1903, la somme à distribuer sera cette année de 1.600 francs ; elle pourra être partagée en un ou deux prix suivant la valeur des mémoires.

Les mémoires, écrits très lisiblement en français, doivent être adressés, francs de port, à M. Frèche, secrétaire général de la Société, 42, cours Georges-Clemenceau.

Les mémoires seront reçus jusqu'au 30 septembre 1920.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs Blum, prof. à la Fac. de méd. de Strasbourg; Degorce (d'Hanoï) et Ozoux (de La Réunion).

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Spillmann (Roger), m. princ. de 2e cl., m. div. de la div. marocaine : a su, au cours des attaques du 29 au 31 mai 1918 devant S... et de la contre-offensive du 18 juillet 1918, organiser d'une façon méthodique et rapide le service des évacuations de la division, créant des centres opératoires rapprochés du front pour sauver le plus grand nombre possible de blessés, stimulant lui-même, par sa présence en toute première ligne, ses médecins et ses brancardiers, montrant encore une fois ce

zèle inlassable qu'il déploie à la division depuis quatre années et qui, joint à ses hautes connaissances techniques, en font un médecin divisionnaire de tout premier ordre.

Labuchelle (Pierre-Mathieu), m.-a.-m. au 2e bat. du 9e rég. de marche de tirail. alg. : pendant trois jours, a fait preuve du plus complet dévouement et d'un mépris absolu du danger en se portant constamment sur la première ligne, soumise au feu continuel et violent de l'artillerie et des mitrailleuses ennemies, pour relever les blessés, donnant des soins et assurant leur évacuation dans les conditions les meilleures (*J. O.*, 18 mai 1919).

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil.* — M. le Dr Alquier (de Chellala, dép. d'Alger).

Médaille d'argent. — MM. les Drs Baraud, Cochez et Maillet (d'Alger), Aucaigne (de Vialar, dép. d'Alger), Bérard (de Douera, dép. d'Alger) et Koziell (de Duperré, dép. d'Alger).

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 31e semaine, 621 décès, au lieu de 671 pendant la semaine précédente (moyenne 679).

La variole et la varioloïde ont causé 1 décès et 2 cas nouveaux ont été déclarés au lieu de 8 la semaine précédente (moyenne 0) et, vérification faite, 2 cas de variole ou varioloïde ont été confirmés.

4 cas de varicelle ont été signalés.

La scarlatine a causé 5 décès (moyenne 2).

La méningite tuberculeuse a causé 15 décès (moyenne 12), la méningite simple 16 (moyenne 11) et la méningite cérébro-spinale épidémique 2 (aucun nouveau n'a été signalé).

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le Dr Frédéric Mettetal (de Paris), ancien interne des hôpitaux.

CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS (149, rue de Sèvres). — Des cours de revision et de perfectionnement seront faits sous la direction du professeur Hutinel et du professeur agrégé Nobécourt, du 18 août au 6 septembre 1919.

Les leçons seront faites par MM. Nobécourt, Milhit, Stévenin, Paisseau, Babonneix, Sevestre et Tixier.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

L'EXERCICE DE LA PROFESSION DE SAGE-FEMME

M. Derognat, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique si une sage-femme de 2e classe a le droit d'exercer sa profession où bon lui semble, depuis que la loi du 5 août 1916 a supprimé la 2e classe pour cette profession, en déposant son diplôme à la Préfecture du département où elle veut exercer ; ou si elle doit, comme avant la loi du 5 août 1916, dans le cas où elle voudrait s'établir dans un département ne dépendant pas de la faculté où elle a obtenu son diplôme, passer de nouveaux examens devant la faculté dont dépend le département où elle veut exercer sa profession. (*Question du 8 mai 1919.*)

Réponse. — Un décret en date du 9 janvier 1917, rendu en exécution de la loi du 5 août 1916, fixe les conditions à remplir par les sages-femmes de 2e classe pour l'obtention du nouveau diplôme institué par cette loi, diplôme qui permet d'exercer sur tout le territoire français. Pour les sages-femmes de 2e classe pourvues seulement de l'ancien diplôme, l'obligation est maintenue, en cas de changement de département, de subir de nouveaux examens devant la faculté ou école dans la circonscription de laquelle se trouve le département où elles veulent exercer.

RENSEIGNEMENTS

540. — **INFIRMIER DIPLOMÉ**, démob., 25 ans, très au courant arsenal, dem. empl. ds mais. de santé ou clin. chir. prov. ou col. Bonnes référ. — Ecr. : SOYER, 21, r. de Navarre, Bordeaux.

REVUE GÉNÉRALE

L'EXCLUSION DU PYLORE

(INDICATIONS & TECHNIQUE) (1)

PAR MM. LES Drs
CHARLES DUNET et M. VERGNORY
Chef de laboratoire Interne des hôpitaux
de Lyon.

Technique opératoire de l'exclusion pylorique. — Nous ne signalerons que pour mémoire l'exclusion bilatérale du pylore prévue par Wölfler dans les cas d'ulcérations du pylore avec perforation à l'extérieur et adhérences aux organes voisins. Cette intervention consisterait à créer une petite cavité pylorique analogue au petit estomac de Pavloff. Nous ne voyons nullement les avantages d'une telle intervention qui d'ailleurs n'a jamais été réalisée chez l'homme.

Deux méthodes générales visent le même but.

1. L'une ouvre la cavité digestive (procédés intramuqueux).

2. L'autre respecte la cavité digestive (procédés extramuqueux).

I. PROCÉDÉS OUVRANT LA CAVITÉ DIGESTIVE. — 1. *Technique de Doyen.* — Cette technique décrite sans détails, tant elle devait paraître simple à son auteur, consiste à sectionner complètement l'estomac en amont du pylore et à fermer par trois plans de suture les moignons gastriques.

C'est de ce procédé que dérivent plus ou moins tous les autres procédés ouvrant la cavité gastrique.

Procédé d'Eiselsberg. — Cet auteur pratique une suture continue de la muqueuse et discontinue de la musculaire au fur et à mesure de l'incision des parois gastriques de façon à éviter l'issue du contenu stomacal.

2. *Technique de Chauvel* (fig. 1 et 2). — Les temps opératoires sont les suivants :

a. Laparotomie ombilico-xyphoïdienne.

b. Extériorisation du segment gastrique parapylorique sur lequel doit porter la section.

c. Effondrement des deux ligaments gastro-hépatique et gastro-colique dans un espace avasculaire.

d. Ligature de l'artère coronaire stomachique et de l'artère gastro-épiploïque en amont de la lésion.

e. Une compresse est placée en arrière de la région pylorique, les deux chefs passant à travers les deux orifices épiploïques d'une courbure à l'autre, à seule fin de protéger le champ opératoire au moment de la section.

f. Coprostase.

g. Section totale de la grande à la petite courbure.

h. Suture à trois plans des deux tranches de section au catgut 00, en commençant par la fermeture de l'orifice prépylorique.

i. Gastro-entéro-anastomose transmésocolique postérieure.

j. Pour éviter la pénétration et l'étranglement possible de l'intestin grêle dans l'arrière-cavité des épiploons, Chauvel termine l'opération en rejetant tout le grand épiploon dans cette cavité et en le fixant au pourtour de la brèche créée.

k. Reconstitution de la paroi.

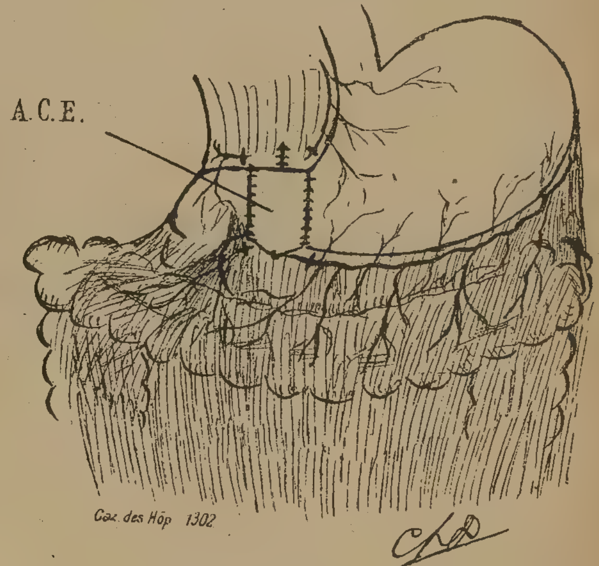


FIG. 1. — *Technique de Chauvel.* — Section de l'antre pylorique. Suture des tranches. On voit nettement la brèche conduisant dans l'arrière-cavité des épiploons.

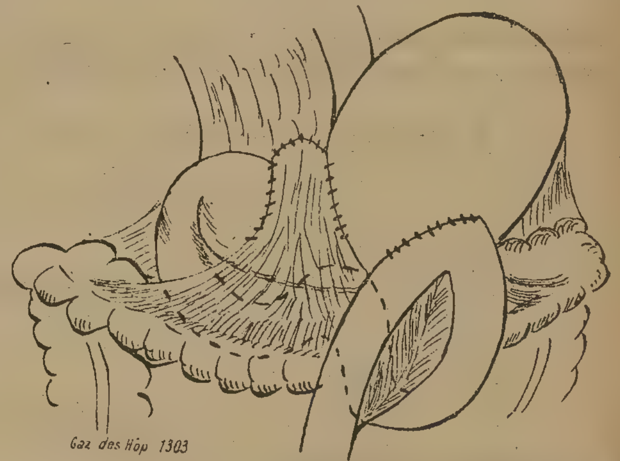


FIG. 2. — *Technique de Chauvel*, imitée de Toupet (*Traité* de Monod et Vanverts). — Le grand épiploon est rejeté dans l'arrière-cavité des épiploons et fixé au pourtour de la brèche. Le jéjunum est anastomosé avec l'estomac.

VARIANTES. — *Procédé de Jonnesco.* — Jonnesco conseille de faire la section gastrique assez loin du pylore de façon à mieux extérioriser l'organe et d'exclure la fosse juxta-pylorique où siègent assez souvent de petites érosions satellites du grand ulcère.

Procédé de Quénu. — Quénu, après avoir fermé hermétiquement les deux tranches, les adosse l'une à l'autre; il réalise ainsi la fermeture de l'arrière-cavité des épiploons et supprime les risques d'étranglement de l'intestin grêle. Par contre, la motricité du moignon stomacal est gênée, détail qui est à envisager.

Modification de Leriche et Bressot. — Ces auteurs ont conseillé, pour obtenir des tranches de section minimes, de faire porter la section non plus au niveau

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 9 août 1919, n° 47, p. 733. — Dans le précédent numéro (sur une partie seulement du tirage), modifier ainsi quelques noms d'auteurs : *Vergnory* (au lieu de Verquory), *Rotgans* (et non Rotgaus), *Jianu* (et non Janu), *L. Bérard* (au lieu de E. Bérard), *Barjon* (Barjou), *Roshem* (Rostein), *Randisi* (Brandisi), *Nasseti* (Masseti), et p. 736, 1re col., 17e ligne, lire : *Le cancer sert de...* (au lieu de : Le cancer est à...), 2e col., 31e ligne, lire *infime* (et non infinie).

de l'antre, mais en plein sphincter pylorique. La fermeture est ainsi plus rapide et plus hermétique. Cette intervention porte plutôt le nom d'exclusion du duodénum que celle d'exclusion du pylore, bien qu'il persiste d'un côté la moitié du sphincter pylorique.

D'autre part, pour diminuer la durée de l'opération, ces auteurs conseillent d'établir la G. E. A. à l'aide du bouton de Jaboulay. Cette dernière pratique ne nous semble pas particulièrement recommandable ; en effet, nous avons vu notre maître M. le prof. Bérard obligé de réintervenir chez un porteur d'ulcère que Jaboulay avait gastro-entérostomisé à l'aide de son bouton quelques années auparavant. La bouche jéjunale s'étant rétrécie progressivement, les symptômes de sténose pylorique avaient réapparu, nécessitant une intervention nouvelle.

2. *Technique de Biondi* (fig. 3 et 4). — C'est le seul procédé d'exclusion du pylore décrit par Marion

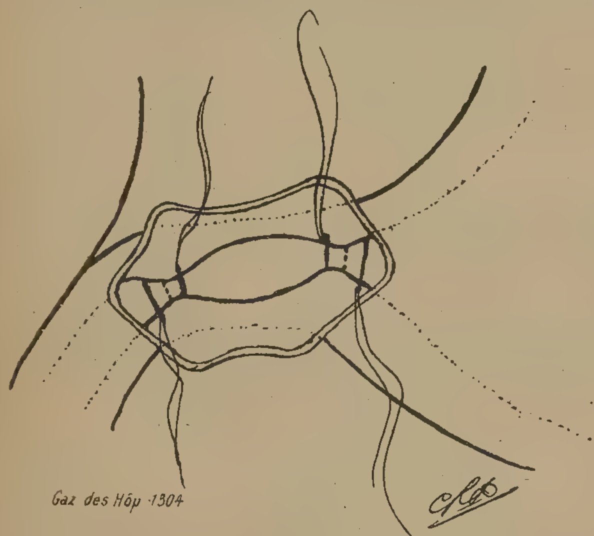


Fig. 3. — *Technique de Biondi.* — Le manchon séro-musculeux ouvert laisse voir le manchon muqueux isolé par les ligatures.

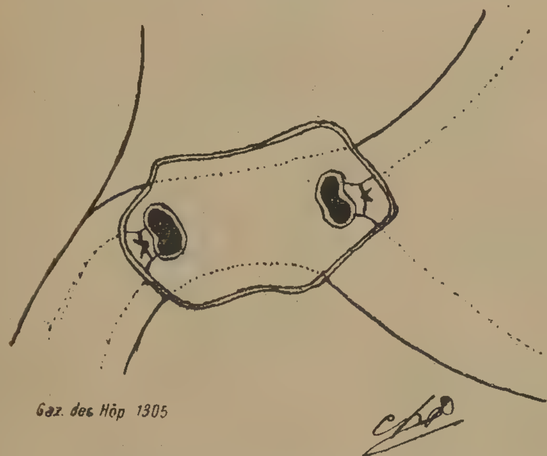


Fig. 4. — *Technique de Biondi.* — Le manchon muqueux intermédiaire aux ligatures a été sectionné.

dans sa technique chirurgicale. Un tel choix se comprendra aisément ; voici les détails de l'intervention.

a. *Incision* de 5 cm. sur la face antérieure du pylore, parallèle à l'axe principal.

b. *Isolement d'un manchon muqueux.* — Parvenu dans la couche sous-muqueuse, on décolle avec le doigt la muqueuse sur toute la circonférence du pylore et on parvient ainsi facilement à isoler un manchon de muqueuse au milieu du cylindre séro-musculeux ouvert.

c. *Ligatures et section du manchon muqueux.* — Quatre ligatures sont placées deux à deux aux extrémités du manchon muqueux. Résection du segment intermédiaire. Thermocautérisation.

d. *Suture séro-musculeuse* en deux plans pratiquée de telle façon que les lèvres de l'incision soient refoulées dans l'intérieur du conduit.

Le seul reproche que l'on peut faire à ce procédé est de laisser, entre les deux moignons muqueux, une cavité virtuelle qui peut être le siège d'un foyer septique. Cette complication sera facilement évitée par une suture capitonnante qui tout en favorisant l'hémostase entraînera l'accolement des deux feuillets séro-musculaires et supprimera l'espace mort redouté plus haut.

II. Procédés respectant la cavité digestive. — *Technique de Doyen* (fig. 5). — *a.* Invagination avec le doigt vers le duodénum d'une partie seulement des parois stomacales qui sont fixées par trois ou quatre points de suture.

b. Plicature du pylore en avant de la zone invaginée qui reste postérieure.

c. Suture longitudinale.

Ce procédé très simple et très rapide peut réaliser un rétrécissement très prononcé de la lumière pylorique.

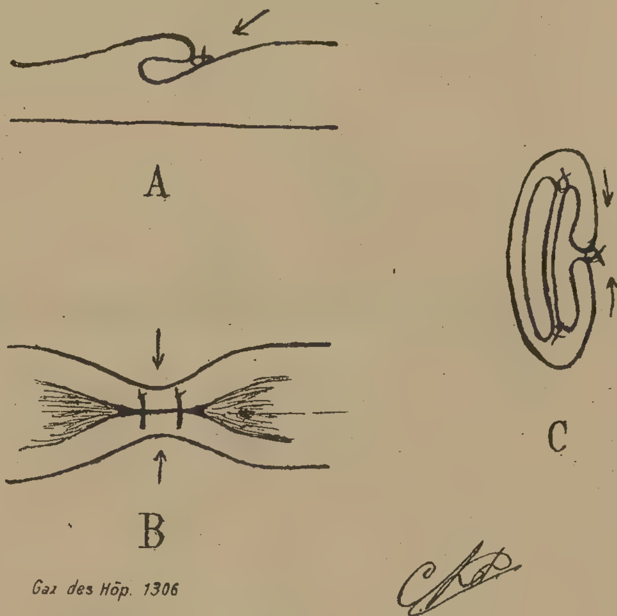


Fig. 5. — *Technique de Doyen.* — A. Invagination d'une portion de la paroi stomacale ; — B. Plicature du pylore ; — C. Blocage du pylore vu en coupe.

Variante. — Mayo a décrit sous le nom de « blocage » du pylore une variante du procédé de Doyen. Il faufile, sans ouvrir le viscère, sous la musculeuse des fils transversaux liés en avant et qui provoquent un froncement de la muqueuse.

Technique de Girard (fig. 6). — Cet auteur a eu l'idée d'obtenir un rétrécissement en appliquant en sens inverse le procédé de pyloroplastie de Mickulicz-Heinecke.

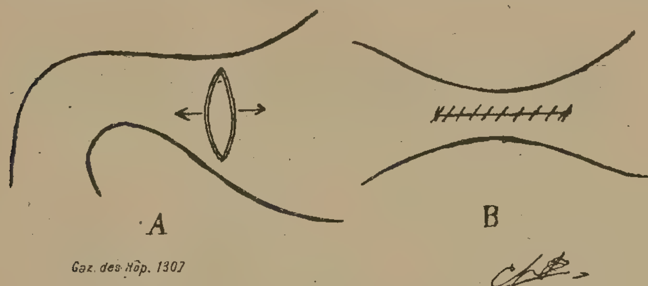


Fig. 6. — *Technique de Girard*. — A. Incision verticale; B. Suture longitudinale.

Il pratique une incision verticale sur la face antérieure de l'estomac, allant de la petite à la grande courbure et n'intéressant pas la muqueuse. Les lèvres de cette incision séro-musculeuse sont décollées surtout en leur milieu; en ce point deux crochets mousses tirant horizontalement transforment en un losange cette plaie qui est suturée suivant l'axe du tube intestinal.

Technique de Parlavecchio ou procédé dit « au fil » (fig. 7). — Ce procédé consiste à pratiquer une petite ouverture dans l'épiploon gastro-colique, à 1 cm. de la grande courbure et à 5 cm. environ en avant du pylore.

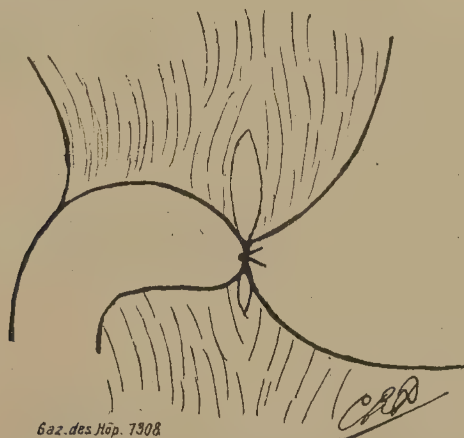


Fig. 7. — *Procédé « au fil » de Parlavecchio.*

A travers cet orifice on introduit dans l'arrière-cavité des épiploons une pince courbe portant le fil constricteur (lacet de coton). *Ce fil doit ressortir à travers l'épiploon gastro-hépatique et sera finalement serré autour de l'estomac en amont de la lésion, perpendiculairement à l'axe principal.*

Il faut serrer jusqu'à ce qu'on sente la résistance pleine des tuniques gastriques, mais sans produire de lésions.

Cette technique avait été envisagée théoriquement dès 1904 par Quénu : « J'ai songé, disait-il, à obtenir l'exclusion de la région pylorique ou juxta-pylorique en divisant l'estomac en deux parties par une ligature doublée d'un surjet séro-séreux. Je me suis assuré sur le cadavre que cette opération était facile et rapidement exécutable. Je doute qu'elle donne des résultats durables. »

Quoi qu'il en soit, ce procédé fut mis au point sur l'homme par Parlavecchio qui, en 1913, donna quelques précisions nouvelles sur sa technique.

Il remplace le lacet par un ruban de coton d'un centimètre de largeur ou, à défaut, par une bandelette de gaze repliée trois fois. Il suture les extrémités du ruban au lieu de les nouer, estimant que le nœud pénètre précocement dans la lumière stomacale. Il termine par un enfouissement séro-séreux, pour éviter les adhérences avec les organes voisins, spécialement avec le foie.

Au Congrès international de chirurgie de 1914 (New-York), Lambotte s'est fait le défenseur de ce procédé dont il s'est servi depuis plusieurs années dans presque toutes ses gastro-entérostomies. Constamment il dit avoir obtenu des résultats favorables. Il emploie comme matériel un fil de chanvre assez fort (ficelle de bureau). Le fil doit être serré faiblement de façon à ce qu'il puisse jouer très légèrement sur les tissus; si le fil est serré au point d'arrêter la circulation sanguine, il ne peut manquer de se produire une section des tissus. Lambotte a, plusieurs fois et plusieurs mois après intervention sur l'intestin, pu vérifier la permanence de l'exclusion réalisée; il en tire des conclusions analogues pour le pylore.

Au même congrès, Manninger (de Budapest) s'est élevé contre le procédé au fil qu'il trouve insuffisant; il cite les expériences de Genersich et Borszéky prouvant que les fils de ligature coupent très rapidement les tissus et tombent dans la lumière gastrique.

L'accord n'est donc pas fait sur la valeur du procédé au fil; quoi qu'il en soit, notre maître le prof. Bérard, à la suite de Lambotte, a pratiqué l'exclusion à la ficelle dans la plupart de ses gastro-entérostomies; jamais il n'a observé d'accident et toujours le résultat a été satisfaisant. Nous ne ferons que souligner ces faits dont nous avons été souvent témoins; nous avons, en particulier, vu à la radioscopie, un an après intervention, un opéré dont seule la bouche gastro-jéjunale était perméable; les autres opérés n'ont pas présenté, même à longue échéance, à la suite de l'intervention, de syndrome dyspeptique secondaire, dû à la récidive de l'ulcus, ce qui tend à prouver que l'exclusion pylorique resta complète ou du moins persista assez longtemps pour permettre la guérison de la lésion ulcéreuse.

Aussi n'hésiterons-nous pas à dire que l'exclusion au fil nous a complètement séduit par son élégance et sa rapidité d'exécution, appréciable surtout chez les sujets affaiblis et souvent déjà cachectiques.

Variantes. — a. *Ligature par un manchon épiploïque*, proposé par Hokanieff et Hackenbrück.

b. *Ligature par bandelette aponévrotique.* — Nassetti conseille l'emploi d'un lambeau emprunté à l'aponévrose du droit antérieur de l'abdomen.

Wilms conseille le tenseur du fascia lata.

c. *Ligature par le ligament suspenseur du foie.* — Préconisée par Manninger. Tous ces procédés offrent l'inconvénient d'utiliser des liens organiques élastiques, qui cèdent à la pression intragastrique et peuvent permettre à la circulation de se rétablir parfois dès le 20e jour (expér. d'Oliva et Paganelli).

a. *Ecrasement et ligature.* — Ce procédé expose à la production d'un ulcère à l'endroit de l'écrasement (Manninger).

Conclusions techniques. — Le procédé de Doyen, Chauvel et ceux qui en dérivent ont l'avantage de donner la certitude de l'exclusion en réalisant une oblitération définitive de la région pylorique. Mais ce procédé présente le *grave inconvénient d'allonger notablement* la durée de l'intervention chez des malades déjà affaiblis et souvent cachectiques.

Les risques d'infection, si minimes soient-ils, doivent aussi être envisagés.

Pour ces raisons le procédé de Biondi nous paraît réaliser les avantages recherchés sans en avoir les inconvénients. La muqueuse n'est sectionnée qu'après ligature, et surtout, il persiste au cours de l'intervention, un manchon protecteur constitué par la musculo-séreuse incomplètement sectionnée.

Les autres procédés (Doyen, Parlavecchio, Girard) *qui n'ouvrent pas la cavité digestive ne donnent pas une certitude absolue d'exclusion.* Il est impossible en effet de contrôler le degré d'oblitération réalisée.

Quant au reproche fait au procédé au fil d'exposer à la rupture complète des tuniques, il nous semble exagéré, car la ligature se pratique sous le contrôle de la vue et il suffit d'employer un fil suffisamment gros pour éviter l'effraction de la séro-musculeuse.

On peut admettre que le procédé de Parlavecchio réalise d'une façon immédiate l'exclusion du pylore, mais des réserves sont à faire en ce qui concerne l'avenir.

L'on peut en effet douter de l'efficacité durable des tentatives de rétrécissement par simple ligature, d'après ce que l'on sait de ce procédé vis-à-vis des autres canaux de l'organisme.

En tout cas, l'*avantage sérieux de ce procédé, sa rapidité* et *sa facilité d'exécution* sont appréciables, surtout chez des sujets anémiés, non susceptibles de supporter une intervention de longue durée.

Quelle que soit la technique employée, il convient de procéder à la G. E. A. avant toutes manœuvres, car il importe de toujours compter avec les incidents, car si l'exclusion est un des temps indispensables de l'intervention générale, la G. E. A. reste malgré tout le temps principal.

Conclusions générales. — *En définitive, l'exclusion du pylore reste une intervention discutée par les chirurgiens et les expérimentateurs.*

Quoi qu'il en soit, à l'heure actuelle, elle semble être indiquée à défaut d'une intervention radicale, dans les cas suivants : ulcères et cancers pyloriques et duodénaux, particulièrement ceux qui saignent ; fistules duodénales et dans les échecs de la gastro-entérostomie.

Chez les sujets affaiblis ou cachectiques, où il importe d'aller vite, on emploiera de préférence le procédé au fil de Parlavecchio.

Lorsque l'état général est satisfaisant, l'on pourra pratiquer une intervention définitive suivant la technique de Chauvel et surtout celle de Biondi.

L'exclusion du pylore verra vraisemblablement ses indications de plus en plus restreintes par la précocité des interventions gastriques et par les progrès d'une technique visant de plus en plus à une thérapeutique directe et radicale.

BIBLIOGRAPHIE

Kummer. Submukœse Darmresektion bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesselschaft für Chirurgie, XXe Congrès allemand de chirurgie, *Beit. z. Centralbl. f. Chir.*, 1891, n° 26, p. 113.

Kocher. Livre jubilaire, *Centralbl. f. Chir.*, déc. 1891, n° 50, p. 976.

Doyen. Chirurgie du pylore, *C. r. du VIIe Congrès franç. de chir.*, 1893, p. 409.

Codivilla. Sei casi di Gastroenterostomia, estratto dallo *Sperimentale*, 1893, vol. XLVII, fasc. 5 et 6.

Doyen. *Traitement chirurgical des affections de l'estomac et du duodénum,* Rueff, éditeur, 1895, p. 298-320.

Von Eiselsberg. Zur Ausschaltung inoperablen Pylorusstriktung, *Arch. f. klin. Chir.*, 1895.

Wölfler. Ueber Magen. darm. Chir., *Berl. klin. Woch.*, 1896, n° 23.

Czerny. Therapie der Krebsnigen Stricturen der Œsophag. Pylorus und Rectum, *Berl. klin. Woch.*, 1897, t. XXXIV, p. 762.

Chauvel. *De l'Exclusion du pylore*, Th. de Paris, 1898.

Hartmann. In *Traité de chiurgie* Duplay-Reclus, 1898, t. VI.

Codivilla. Contributo allo chirurgia gastrica, estratto dal *Bull. d. sc. med. d. Bologna,* nov. 1898, janv. 1899.

Terrier et Hartmann. *Chirurgie de l'estomac*, Steinheil, 1899.

Hartmann et Soupault. De la gastro-entérostomie, *Revue de chir.*, 1899, t. XIX, p. 137 à 169 et 330 à 364.

Killing. Studien zur chirurgie des Magens, *Arch. f. klin. chir.*, Berlin 1900, t. LXII.

C. Roux. *Congrès de chir.*, Paris 1902, p. 439.

Montprofit. *Ibid.*, p. 433.

Hartmann. *Ibid.*, p. 435.

Berg. Einseitige Ausschaltung des Duodenum bei perforierenden Geschwürbildungen an der hinteren Wand des absteigenden Duodenalastes, *Centralbl. f. Chir.*, 23 mai 1903, p. 516.

Cackovic. *Centralbl. f. Chir.*, Id., 20 juin 1903.

W. Mayo. Duodenal ulcer, *Ann. of surg.*, 1904, t. XL, p. 900-908.

Quénu. A propos d'un cas d'ulcère hémorragique du duodénum et de la valeur de la G.-E., *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1904, p. 305, 447, 646.

Tuffier. *Ibid.*, p. 306, 481, 647.

Hartmann. *Ibid.*, p. 583.

Ricard. *Ibid.*, p. 616.

Von Eiselsberg. *Ier Congrès de la Soc. intern. de chir. de Bruxelles*, 1905.

Rotgans. *Ibid.*

Denéchau. *Les Suites médicales éloignées de la gastro-entérostomie*, Th. de Paris, 1907.

Tuffier et Hartmann. Discussion sur le fonctionnement de l'anastomose après gastro-entérostomie, *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 18 avril 1907, p. 1275-1280.

Pierre Delbet. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 4 déc. 1907, p. 1222-1223 ; — Recherches expérimentales sur la gastro-entérostomie, *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 11 déc. 1907, p. 1250-1253.

Amza Jianu. Ulceral peptic al jejunuliu supra gastra-enterostomie, *Tipografia Gutenberg*, 1907.

Jonnesco. *XXe Congrès franç. de chir.*, 1907, p. 1096, et 1908, p. 340.

Tuffier. *Chirurgie de l'estomac*, Doin 1907.

Bérard. Du fonctionnement de la G.-E.-A. dans les affections de l'estomac sans obstacle pylorique, *Lyon méd.*, 31 mai 1908, p. 1208.

Jonnesco. L'exclusion du pylore. Etude clinique et expérimentale, *XXIe Congrès franç. de chir.*, 1908, p. 340.

Delagenière. *C. r. du XXIe Congrès franç. de chir.*, 1908, p. 340-341.

Pauchet. *Bull. méd.*, 1908.

Royer. *De l'Exclusion du pylore comme complément de la gastro-entéro-anastomose*, Th. de Paris, 1908.

MONOD et VANVERTS. *Traité de technique opératoire*, t. II, p. 202, Masson 1908.
Amza JIANU. *Terapeutica chirurgicala in ulceral stomaculi*, Th. de Bucarest, 1908.
E. BRESSOT. *Six ans de chirurgie gastrique*, Th. de Lyon, 1908-1909.
LERICHE. Oblitération spontanée d'une bouche de G.-E.-A., *Lyon méd.*, 1909.
BUSCH. Observations de la clinique de Kœrte, *Arch. f. klin. Chir.*, 1909.
LERNOUT. *Le Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac*, Th. de Paris, 1909-1910.
RICARD et PAUCHET. Ulcère duodénal. Son traitement chirurgical, *C. r. du XXIIIe Congrès franç. de chir.*, 1910, p. 461. Discussion : Tédenat, p. 555 ; Jonnesco, p. 575 ; Hartmann, p. 565 ; Monprofit, p. 587.
DELORE et ARNAUD. Perforation d'un ulcère du duodénum malgré une G.-E.-A., Soc. des sc. méd., 28 oct. 1910.
MASINI. *Marseille méd.*, 15 oct. 1910.
VAUTRIN. Traitement chirurgical de l'ulcère duodénal, *Arch. gén. de chir.*, 1910, p. 770 à 810.
DELAGENIÈRE. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 9 nov. 1910, p. 1054-1071.
QUÉNU. De l'exclusion du pylore dans un cas d'hémorragie aiguë au cours d'un ulcère du duodénum, *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 23 nov. 1910, p. 1120-1130.
Amza JIANU et GROSSMANN. *Arch. f. verd. Krankh.*, 1910.
Amza JIANU. *Arch. prov. de chir.*, 1910 ; — Les indications de l'exclusion du pylore, *Ann. intern. de chir. gastro-intest.*, 1910, p. 1.
VON EISELSBERG. *Wiener klin. Woch.*, 1910.
PARLAVECCHIO. Nuovo methodo per l'esclusione del piloro, *Policlino sez. prat.*, 1910.
RANDISI. L'esclusione de piloro ci methodo del Parlavecchio, *Clin. chir.*, déc. 1910.
A. CECHERELLI. L'argomento del giorno, *Clin. chir.*, fév. 1911.
Biondi DOMENICO. *Penserio med.*, 10 juin 1911.
Biondi DOMENICO, BASTIANELLI et SCHIARRI. XXIIIe Congrès de la Soc. ital. de chir., Rome, 8-10 avril 1911, C. r. in *Clin. chir.*, 30 avril 1911.
VON EISELSBERG. XIe Congrès de chirurgie allemand, 1911, C. r. dans la *Presse méd.*, 10 mai 1911.
BIER et GIRARD. *Ibid.*
DUJARIER. *Journ. méd. franç.*, sept. 1911.
LERICHE et BRESSOT. *Lyon chir.*, oct. 1911, p. 413-447.
Fritz HÄRTEL. La G.-E. en radio, *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1911, t. CIX, nos 3-4, p. 317-396.
PAUCHET. Traitement de l'ulcère duodénal par l'exclusion du pylore, *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 17 juillet 1912, p. 1062 à 1070.
HARTMANN. Des indications cliniques fournies par la radiologie dans les affections chirurgicales de l'estomac et de l'intestin, *XXVe Congrès franç. de chir.*, 1912, p. 572-576.
MOLINARD. *L'Exclusion du pylore et du duodénum*, Th. de Lyon, 1912.
RANDISI. Exclusion pylorique par un ruban, *Clin. chir.*, 1912, n° 10.
BIONDI. Exclusion du pylore, *Gazz. d. osp.*, 1912, p. 806.
HESSE (de Bonn). Die Gastro-Enterostomie im Röntgenbilde, *Zeit. f. Röntg. und Radium for.*, 1912, Bd XII, f. 5, p. 143-178.
MATHIEU, SENCERT et TUFFIER. *Traité des maladies de l'œsophage et de l'estomac*, Masson 1913.
RICARD-LAUNAY. *Traité de thérapeutique chirurgicale*, Doin 1913.
SÉGUINOT. *De la Nécessité de l'exclusion du pylore comme complément de la G.-E.*, Th. de Paris, janv. 1913.
ROSHEM. *De l'Intervention dans l'ulcère hémorragique de l'estomac et du duodénum*, Th. de Lyon, 1913-1914, n° 64.
NASSETTI. L'exclusion pylorique par un ruban, *Gazz. d. osp.*, 1913, p. 565.
PARLAVECCHIO. Exclusion pylorique, *Presse méd.*, 1913, p. 341.
PORTA. Di Pylorus-Ausschaltung nach Biondi, *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1913, t. CXV.
HOFMEISTER. Pylorus Exclusion, *Verh. d. d. Ges. f. Chir.*, 1913.
BAGGIO. Exclus. Pylor., *Centralbl. f. Chir.*, 1913, p. 574.
VOKOFF. Données expérimentales sur l'exclusion du pylore, XIIIe Congrès des chirurgiens russes, 16 déc. 1913.
RORNEFF et CHAK. Ligature du pylore et exclusion de la portion pylorique de l'estomac avec des bandes d'aponévroses librement transplantées, Id.
HALPERN. Exclusion du pylore par le procédé de Bogolioubofi-Wilms, Id.
BARSONY. *Beitr. f. klin. Chir.*, janv. 1914, t. XXXVIII, f. 3, p. 473-483.
W. MAYO (de Rochester). Récidives d'ulcère duodénal après intervention, *The Boston med. and surg. Journ.*, 22 janv. 1914, t. CLXX, n° 5, p. 149-151.
DELORE (Lyon). Ulcère peptique après G.-E., communication à la Soc. de chir. de Lyon, 12 mars 1914, et discussion in *Lyon chir.*, 1er mai 1914, t. XI, n° 5, p. 539-544.
BÉRARD, DESGOUTTES et VALLAS. Fermeture d'une bouche de G.-E., *Ibid.*
ENRIQUEZ et GOSSET. Remarques sur l'exclusion du pylore, communication à la Soc. de chir. de Paris, 11 mars 1914, in *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 17 mars 1914, t. XL, n° 10, p. 332-340. Discussion : Quénu, Cunéo, Tuffier.
HARTMANN et LECÈNE. L'ulcère de l'estomac et du duodénum, IVe Congrès intern. de chir. de New-York, 1914, C. r. in *Journ. de chir.*, août 1915, p. 5-7.
W. MAYO (de Rochester). Statistique opératoire, *Ibid.*, p. 7.
E. PAYR (de Leipzig). Pathogénie, anatomie pathologique et traitement de l'ulcère de l'estomac et du duodénum, *Ibid.*, p. 8-10.
LAMBOTTE (Anvers). Sur l'exclusion du pylore, *Ibid.*, p. 10-12
MANNINGER. *Ibid.*, p. 13-14.
GENERSICH et BORSZEKY, cités par Manninger. A propos de l'exclusion du pylore par le procédé au fil, *Ibid.*
H. HARTMANN. Sur le fonctionnement des bouches gastro-intestinales dans le cas de pylore perméable, communication à la Soc. de chir. de Paris, 17 juin 1914, in *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 23 juin 1914, t. XI, n° 23, p. 798-800. Discussion, p. 800-804.
PIERRE DUVAL, CUNÉO, RICARD et TUFFIER. *Ibid.*
GUIECKE. Exclus. Pylor., *Arch. Langb.*, 1914, t. CV, p. 71.
TAPPEINER. Pylorus Exclusion, *Beitr. z. klin. Chir.*, 1914, t. XCVIII, p. 146.
M. KRABBEL et GEINITZ (Bonn). Contribution à la chirurgie des affections bénignes de l'estomac, *Mitt. aus den Grenz. der Med. und Chir.*, 1914, t. XXVII, f. 5, p. 859-911.
BASTIANELLI. L'exclusion pylorique et ses indications, *Journ. de chir.*, 1914, p. 203 ; — *Clin. chir.*, 31 mai 1914, n° 5, t. XXII, n° 5, p. 815-834 ; — Consulter aussi *Journ. de chir.*, 1912, t. IX, p. 488, et 1913, t. XI, p. 790.
C. OLIVA et G. PAGANELLI. Sur l'exclusion du pylore au moyen d'une bandelette aponévrotique ou d'un manchon épiploïque, *Clin. chir.*, 31 mai 1914, t. XXII, n° 5, p. 835-860.
A. PODDIGHE. Sur l'exclusion du pylore, *Clin. chir.*, 31 mai 1914, t. XXII, n° 5, p. 869-872.
WELTER. Nouveau procédé d'exclusion pylorique (recherches expérimentales), *Presse méd.*, 1914, p. 74.
MARION. *Technique chirurgicale*, 1917, t. I, p. 566-569.
KUMMER (de Genève). L'ulcère chronique de l'estomac et du duodénum. Son traitement chirurgical, Ve Congrès de la Soc. suisse de chir. de Lucerne, 17-18 mai 1918.

LA TUBERCULOSE APICALE

AU DÉBUT

PEUT ÊTRE DÉCELÉE PAR LES GRANDES OSCILLATIONS DU MEMBRE SUPÉRIEUR

PROVOQUÉES PAR LA PERCUSSION MUSCULAIRE SCAPULO-THORACIQUE

Par M. le Dr ANDRÉ COLLIN
et M. JACQUES-ÉMILE ZOLA

Dans un article récent (1), l'un de nous a signalé l'intérêt présenté par la recherche et l'étude des réflexes des muscles de la ceinture scapulo-thora-

(1) André COLLIN. De la brusquerie et de la vivacité des réflexes musculaires scapulo-thoraciques du côté atteint dans la tuberculose pulmonaire apicale, *Gaz. des hôpit.*, n° 20, 12 avril 1919, p. 314.

cique. Toutes les fois que les réflexes se sont montrés exagérés d'un côté, l'auscultation et l'examen radiographique ont mis en évidence l'existence d'un processus tuberculeux pleuro-pulmonaire du sommet. Nous n'avons trouvé ce signe que dans la tuberculose où il nous a semblé constant à certaines périodes.

L'étude a porté sur trois muscles :

Le sous-épineux ;
Le deltoïde ;
Le grand pectoral.

Ces trois muscles sont facilement accessibles sur la plus grande partie de leur trajet, notamment au niveau de leurs insertions thoraco-scapulaires; d'autre part, ils entourent presque complètement la partie supérieure de la cage thoracique.

Précisons la recherche de ces réflexes :

Le malade étant placé debout les bras ballants en résolution musculaire aussi complète que possible, on percute le sous-épineux au niveau de ses insertions sur l'omoplate, c'est-à-dire au niveau du tiers moyen de son bord interne, à 1 ou 2 cm. du bord spinal de l'os.

Le deltoïde, au niveau de sa partie moyenne, est formé de fibres musculaires entre lesquelles descendent des fibres tendineuses. C'est à ce niveau que nous percutons. De même que pour le sous-épineux, nous percutons le faisceau moyen du pectoral à quelques centimètres de son bord interne au niveau de la surface cartilagineuse ou osseuse à laquelle il est implanté.

Que donne la percussion de ces trois muscles? Chez les sujets normaux, les contractions musculaires observées sont de même amplitude, d'intensité égale dans le temps et dans l'espace pour le côté droit ou le gauche. Dans d'autres cas, et c'est ce qui fait le sujet de notre étude, les réflexes peuvent être différents à droite de ce qu'ils sont à gauche.

Eliminons tout d'abord un premier point. Si les réflexes d'un des muscles de la ceinture scapulo-thoracique sont exagérés, ceux des autres muscles du même côté le sont également, nous n'avons jamais trouvé d'exception à cette règle : nous pourrons ainsi contrôler les réflexes des trois muscles comparativement entre eux.

Les différences observées entre les réflexes d'un côté par rapport à l'autre sont :

1° La brusquerie et la vivacité : pour la même excitation la contraction se fait non seulement plus vite, mais atteint presque immédiatement son maximum du côté malade;

2° L'amplitude : du côté malade, le mouvement est plus accentué que du côté sain;

3° La durée plus grande de la contraction, associée à sa brusquerie et à son amplitude, détermine une SÉRIE D'OSCILLATIONS plus nombreuses (mouvements de rotation), en moyenne 3 ou 4, de la main située du côté malade et pendant le long du corps.

Nous voulons insister sur ce troisième point car il s'agit là, non pas d'un degré d'amplitude ou de vivacité sur lequel il est toujours aisé de se tromper, mais sur un phénomène qui peut, pour ainsi dire, s'exprimer par un chiffre : on observera 1 ou 2 oscillations de la main du côté sain, 3 ou 4 du côté malade.

Par leurs caractères que nous venons d'étudier, il apparaît que ces réflexes se produisent sous forme d'une contraction globale à laquelle tout le muscle prend part imprimant au bras, sur lequel il prend son insertion libre, un mouvement donné; il semble donc qu'il s'agisse bien là d'un réflexe tendineux analogue au réflexe patellaire déterminant la contraction du quadriceps.

Cependant, M. Fernand Lévy qui, précédemment, avait étudié le myœdème (1), a contesté l'emploi fait par André Collin du terme réflexe pour désigner les contractions observées (2).

On distingue généralement (Déjerine, *Séméiologie du système nerveux*) plusieurs sortes de réflexes, c'est-à-dire de contractions musculaires totales. On les désigne d'après le point que l'on excite mécaniquement en : réflexes tendineux, périostés, cutanés. Ce sont, pourrait-on dire, des réflexes indirects. Dans une deuxième classe, on range la contraction totale obtenue par l'excitation directe du muscle lui-même : ce sont les réflexes neuro-musculaires. Enfin, dans un dernier groupe, vient la contraction partielle du muscle, transversale ou longitudinale, c'est la contraction idio-musculaire.

Nous trouvons-nous en présence de phénomènes de contractions idio-musculaires ou de réflexes neuro-musculaires? Nous ne le croyons pas. En effet, et la note de M. Fernand Lévy nous a permis de compléter la nôtre sur ce point, il s'agit de réflexes tendineux.

Il existe, en effet, des points d'élection pour obtenir le signe des réflexes scapulo-thoraciques; ce sont des points où le muscle est encore inséré à l'os. Percutez plus en dedans pour le grand pectoral à la partie moyenne, vous obtiendrez, dans certains cas, des contractions fibrillaires longitudinales ou transversales, mais non pas la contraction totale, ample et brusque, qui porte le bras en dedans.

D'autre part, au niveau du faisceau moyen du deltoïde, faisceau mi-tendineux, mi-musculaire, on ne peut obtenir de contractions fibrillaires partielles, ce qui semble prouver que, en percutant, c'est bien le tendon et non le tissu propre du muscle que l'on excite.

Si, anatomiquement, le signe des réflexes est déjà différent de l'hyperexcitabilité musculaire, transversale ou longitudinale, cliniquement il l'est bien davantage.

Nous avons dit que le signe des réflexes apparaît précocement du côté atteint dans la tuberculose pulmonaire et qu'il est pathognomonique. En est-il de même de l'hyperexcitabilité ou myœdème?

Le myœdème se présente au cours des maladies à longue évolution qui cachectisent le malade; on l'observe, nous dit M. Fernand Lévy, dans la tuberculose pulmonaire, le cancer, certains états gastro-intestinaux, la dysenterie amibienne, les lésions rénales, la fièvre typhoïde.

M. Fernand Lévy reconnaît au signe du muscle une certaine valeur diagnostique très vague, mais indéniable; peut-être peut-on plutôt lui reconnaître une valeur pronostique; peut-être encore peut-il être, dans certains cas, plus net d'un côté que de l'autre, et souvent l'auscultation confirme une étendue plus considérable des lésions de ce côté. Roger, au sujet du myœdème dans l'*Introduction à l'étude de la médecine*, écrit : « Le myœdème, indice de cachexie, est souvent plus accentué du côté atteint. »

Mais, et c'est sur ce fait bien net que nous voulons insister, il ne nous a jamais été permis de faire un

(1) Fernand LÉVY. Le signe du muscle ou du myœdème, *Gaz. des hôpit.*, n° 17, 29 mars 1919, p. 264.
(2) *Gaz. des hôpit.*, n° 22, 19 avril 1919, p. 338.

diagnostic précoce, grâce au myœdème. Toutes les fois que nous l'avons observé, les lésions étaient étendues et évoluaient depuis quelque temps. D'autre part, le myœdème s'observe sur n'importe quel muscle du corps tandis que les réflexes ne sont exagérés, par rapport à l'autre partie du corps dans la tuberculose pulmonaire, qu'au niveau de la ceinture scapulo-thoracique. L'un de nous, d'autre part, a coutume de rechercher le myœdème au niveau des muscles pectoraux dans les incontinences d'urine d'origine digestive, et cette recherche est habituellement positive.

Faits cliniques. — Le grand nombre de malades adultes et enfants, qu'il est facile d'observer à ce point de vue, dans tous les services et à toutes les consultations spéciales ou générales, nous a permis d'avoir une riche documentation, et quelques-uns des malades ont pu être suivis par nous pendant 2 ans au plus et quelques mois en moyenne.

Une jeune femme s'est présentée à l'un de nous, il y a 2 ans, juin 1917; atteinte grippale pendant l'hiver; depuis, signes classiques fonctionnels et généraux d'une imprégnation bacillaire. L'examen de tous les signes d'inspection, de palpation, de percussion usuels nous fit diagnostiquer une atteinte du sommet droit que la recherche de la brusquerie et de la vivacité du réflexe sous-épineux-deltoïde et grand pectoral de ce côté nous avait fait soupçonner. L'évolution et la radioscopie confirmèrent ce diagnostic.

Deux frères nous furent amenés, il y a un an, âgés alors de 9 et 11 ans. L'un d'eux, déjà soigné quelques années auparavant pour des phénomènes d'adénopathie trachéo-bronchique, offrait encore à l'auscultation la perception d'un souffle inter-scapulo-huméral assez doux, mais étendu dans tout le tiers supérieur du poumon. Il avait maigri, il toussait en quintes et avait, par intervalles, des toux brèves et la température vespérale était un peu élevée (quelques dixièmes en plus), une submatité légère était perçue au-dessous de la clavicule et au-dessus de l'épine de l'omoplate. Le diagnostic, très réservé au point de vue d'une localisation tuberculeuse apicale, nous fit demander un éclaircissement à la radioscopie dont les conclusions furent aussi hésitantes que celles de la clinique. Cependant, à aucun moment, le réflexe du sous-épineux ne parut plus vif ni plus brusque et nous nous crûmes autorisé à penser que le sommet du poumon avait une congestion passive de pathogénie certainement complexe, mais qui ne pouvait permettre de supposer qu'il y eût un ensemencement cortico-pleural tuberculeux. Depuis 3 mois l'ensemble des phénomènes a disparu après un séjour à la mer, cet enfant a repris de l'embonpoint, la température du soir est normale, la sonorité des deux poumons, au sommet, sensiblement égale; il doit être considéré comme guéri.

Cette observation vit son intérêt très augmenté du fait que, en même temps que nous donnions nos soins à l'aîné, on nous pria d'examiner le plus jeune, « par précaution », disait la mère, car il paraissait bien se porter. Nous pourrions dire que le tableau clinique ici était l'inverse du précédent. Minimum des signes fonctionnels et généraux, ascension légère de la température vespérale, mais après la fatigue seulement, phénomènes d'auscultation du sommet et de percussion peu nets; il ne nous semblait pas possible d'affirmer que la respiration fût légèrement bourdonnante au sommet gauche, mais la brusquerie et la vivacité du réflexe sous-épineux de ce côté attira notre attention, et nous fit, sinon formuler, du moins formuler in petto, des craintes sur l'évolution de la maladie à peine à son début. Les mois suivants, il fallut se rendre à l'évidence et considérer comme certaine l'évolution d'une cortico-pleurite qui donne actuellement encore des inquiétudes et qui a exigé l'emploi d'un traitement rationnel rigoureux.

Huit enfants se présentent avant l'entrée en apprentissage dans une usine. Leur bon aspect, leur embonpoint, leur gaîté, les observations recueillies par les parents sur leur état de santé depuis la naissance, utilitairement déformées, nous incitèrent un instant à accepter les enfants comme capables de travailler, lorsqu'un scrupule professionnel nous fit examiner avec plus de soin leurs poumons. *Six* de ces enfants avaient des réflexes vifs et brusques des muscles précités, 4 fois à droite et 2 fois à gauche. La radioscopie faite par M. Desmoulins confirma en tous points la clinique, si bien que sur les 8 apprentis, 2 furent acceptés d'emblée; 2 paraissant peu atteints furent pris sous condition qu'au bout de 2 mois de travail, ils n'auraient point maigri et n'auraient point d'élévation de température après la journée faite ; 4 furent expédiés à la campagne avec des pronostics variés. Il y a 6 mois de cela, aucun des 4 n'a été à même de commencer l'apprentissage.

Nous remercions le Dr Beloux, qui a bien voulu rechercher dans sa clientèle spécialisée (malades gastropathes), le signe du sous-épineux, des observations qu'il nous a communiquées. Parmi ces observations, nous retiendrons celles qui ont donné un résultat positif dans la recherche de la vivacité de ces réflexes, aussi bien que celles qui ont donné un résultat négatif, la clinique et l'évolution des malades semblant bien donner de la valeur à cette recherche. Les 7 observations que nous avons sous les yeux peuvent être groupées ainsi. Un homme de 23 ans, en pleine évolution de tuberculose du sommet droit, présente, comme c'est la règle, un réflexe vif et brusque du sous-épineux et du grand pectoral de ce côté.

Deux femmes, 35 et 26 ans, gastropathes amaigries, présentent une diminution respiratoire appréciable aux sommets, mais le réflexe n'est pas plus vif d'un côté ; l'évolution pendant quelques mois fut bonne et, pour l'une d'elles, la radioscopie montra les sommets également clairs.

Une femme de 54 ans, troubles digestifs, gros amaigrissement, relate dans son observation un passé bacillaire, mais à l'auscultation, il semble qu'on soit en présence de lésions fibreuses ; les réflexes sont égaux des deux côtés.

Une malade gastropathe amaigrie avec fièvre vespérale et sueurs nocturnes offre tous les signes d'imprégnation du sommet droit. Après quelques mois de traitement, elle reprend 3 kg., mais le réflexe des muscles de ce côté est encore vif et brusque; il semble que le pronostic doive être considéré comme bon, car, de même que nous l'avons constaté, M. Beloux n'a pas retrouvé le signe du sous-épineux chez les bacillaires cavitaires.

Enfin, dans une dernière observation, il s'agit d'un garçon de 16 ans qui présenta ce signe comme seul signe net d'une tuberculose au début que confirma l'examen radioscopique.

D'où il ressort que, positif à la période de début, négatif chez les cavitaires, reflétant fidèlement la

La Théorie électro-dynamique de la pensée, par J. PECH, médecin-major de 1re classe. — Prix : 2 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

marche d'une tuberculose dès sa première période, ce signe a été constaté comme signe avant-coureur et précis dans un cas, alors qu'il n'était plus perceptible au cours de tuberculoses arrêtées depuis longtemps dans leur évolution.

Pour résumer notre impression sur la valeur clinique de ce signe, nous pouvons dire que sa recherche aisée permet un très grand nombre d'observations et que de celles-ci, on peut conclure :

1° Que ce signe est constant dans beaucoup de cas, tout à fait au début; signe précurseur parfois.

2° Qu'il est de règle de le constater entre la première et seconde période.

3° Qu'il est de règle de ne pas le constater à la période cavitaire.

4° Que le fait qu'il n'existe pas dans les affections pulmonaires à marche aiguë, non tuberculeuses et dans les affections tuberculeuses telles que l'adénopathie trachéo-bronchique qui donne des signes stétacoustiques d'interprétation difficile au sommet mécaniquement intéressé, permettra de lui donner une réelle importance dans l'examen précoce du tuberculeux.

Il doit être recherché au même titre que tous les symptômes déjà décrits intéressant tous les plans cutanés et musculaires sus-jacents à la lésion.

Nous ne mentionnons pas ici deux observations qui nous ont été communiquées par M. Genillier, que ce sujet intéresse et qui se propose de l'étudier dans sa thèse de doctorat.

Ce signe traduit une excitation nerveuse témoignant soit, ainsi qu'il semble pouvoir être admis dans certains cas, d'une action directe sur les nerfs issus du plexus brachial, soit une confirmation de la loi des Stokes sur les rapports unissant les séreuses aux muscles, soit un phénomène sympathique banal.

L'intimité des rapports du plexus brachial avec les ganglions lymphatiques et le dôme pleural est si grande qu'il paraît surprenant que les lésions de tuberculose pleuro-pulmonaire du sommet n'agissent pas plus souvent sur lui. Il ne semble pas possible d'admettre, ainsi que M. Tinel, auteur de nombreuses recherches sur les radiculites tuberculeuses, nous l'a montré, que l'infection tuberculeuse envahisse anatomiquement les éléments nerveux. Dans tous les cas de radiculites observés jusqu'à présent, l'infection était d'origine centrale sans lésions pulmonaires. Dans une communication à la Société médicale des hôpitaux, MM. André Léri et Molin de Teyssière (30 nov. 1917) ont signalé trois cas de parésies douloureuses du plexus brachial par tuberculose pleuro-pulmonaire du sommet. Nous avons eu nous-même l'occasion d'examiner deux adultes présentant des signes d'imprégnation tuberculeuse d'un sommet avec exagération des réflexes scapulo-thoraciques du même côté, venant à notre consultation pour douleurs dans un bras.

Chez ces malades, il semble, en effet, possible d'admettre des phénomènes locaux au niveau des nerfs permettant l'explication du phénomène. Dans la grande majorité des cas, il n'en est pas ainsi. Il semble, en général, qu'on soit en présence de phénomènes d'ordre sympathique au même titre que les troubles vaso-moteurs ou sensitifs provoqués par la percussion, l'atrophie musculaire, les phénomènes pupillaires décrits par Sergent, les modifications dans l'état physique de la peau. Empressons-nous, d'ailleurs, de reconnaître que ces phénomènes sont souvent plus accentués du côté atteint, mais qu'ils apparaissent bien après le signe des réflexes.

Rappelons cependant la loi des Stokes, car il nous semble intéressant de la mettre ici en évidence.

D'après cette loi, il est admis qu'il existe des rapports physiologiques intimes entre une séreuse et les muscles qui entrent en rapport avec elle. Cette loi a été énoncée au sujet des relations du myocarde et du péricarde. Elle se trouve confirmée par la contracture de la paroi thoracique dans les pleurésies ; par la contracture des muscles de la nuque que Pottenger (*Zeitung f. Tuberk*, Bd XIX, H 4, 1913) a signalé le premier et dont il a fait un signe de tuberculose au début ; par la contracture des muscles de l'abdomen, dans de nombreux cas où la séreuse péritonéale est atteinte.

Nous avons voulu confirmer notre étude sur les réflexes scapulo-thoraciques par une étude sur les muscles de l'abdomen, voulant montrer ainsi que cette exagération est un signe précoce se montrant avant la contracture.

Nous avons constaté que si l'on percute les insertions supérieures des grands droits de l'abdomen, une main étant placée de champ à quelque 15 cm. plus bas sur le trajet du muscle, on obtient une contraction égale normalement en intensité et en brusquerie à droite et à gauche. Toutes les fois que la contraction s'est montrée inégale, il existait une lésion subaiguë ou chronique de la vésicule biliaire qui expliquait le phénomène.

Il semble donc que l'on puisse admettre que le signe des réflexes scapulo-thoraciques est positif dans le cas de lésions autant pleurales que parenchymateuses et que, par cela même, la présence de ce signe influe sur le pronostic, si l'on admet que les lésions pleuro-corticales évoluent plus souvent vers la sclérose.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 26 JUILLET 1919 [*fin*])

Sur un procédé nouveau d'appréciation des fonctions rénales : l'épreuve de la synthèse hippurique. — M. Paul-Louis Violle. Ce procédé qu'il ne convient pas de substituer aux méthodes qui mesurent les substances éliminées ou retenues par un rein pathologique, s'adresse à l'examen de la fonction propre du parenchyme rénal.

On sait que, à l'état normal, le rein fait la synthèse de l'acide hippurique en partant de l'acide benzoïque et du glycocolle.

Lorsque le parenchyme rénal est lésé, comme au cours d'une néphrite, le pouvoir synthétique du rein diminue et la quantité d'acide hippurique éliminée est d'autant plus faible que le rein est plus touché. Dans certains cas, elle peut être presque nulle.

Si on fait prendre à un sujet 0g50 d'acide benzoïque et 0g50 de glycocolle, en deux cachets consécutifs, avant le repas de midi, cette épreuve se traduira par une augmentation de l'élimination de l'acide hippurique variant, très sensiblement, avec l'état des reins des sujets en expérience. Au cours d'un traitement favorable, on voit l'augmentation hippurique suivre étroitement l'amélioration rénale, chaque épreuve étant espacée de 8 ou 10 jours.

Il est remarquable que les eaux diurétiques augmentent dans de très fortes proportions le pouvoir de production du rein en acide hippurique. Le prof. Desgrez et Adler ont montré que, inversement, ce pouvoir était diminué par les acides.

— Prochaine séance le 18 octobre 1919.

NOTES POUR L'INTERNAT

LIGAMENTS DE L'ARTICULATION DU GENOU [1]

Ligament latéral interne. — *Généralités.* — *Bandelette*, ruban aplati, étendu du fémur au tibia.

Longueur, 10 à 12 cm. Largeur, 2 cm. à 2c5.

Insertion fémorale. Tubercule du condyle interne, sur la crête et le versant postérieur. Au-dessous du tubercule du 3e adducteur, au-dessous et en avant de l'insertion du jumeau interne.

Trajet. Oblique en *bas et en avant.*

Terminaison. Face interne de la diaphyse tibiale tout à fait en haut, en arrière de l'insertion de la patte d'oie presque sur la continuité du bord interne de l'os.

Forme. Triangulaire à base antérieure nette dont les côtés supérieur et inférieur se perdent dans le manchon réticulaire.

Constitution anatomique. Fibres superficielles. Ligament interne long de Heule, surtout marqué en avant.

Fibres profondes, fibres fémoro-méniscales et fibres ménisco-tibiales (ligament interne court de Heule).

Il faut y joindre avec Farabeuf des faisceaux tibio-tibiaux qui passent au-dessus du faisceau réfléchi du demi-membraneux, le fixent dans sa gouttière et lui servent de poulie de réflexion.

Ligament postérieur. — Deux ordres de fibres :

1° Latéralement, les *coques condyliennes*, véritables ligaments postérieurs, renforcées en dehors par le sésamoïde du jumeau externe, amincies en dedans au niveau de la bourse séreuse du jumeau interne (communication fréquente).

2° Sur la ligne médiane, au niveau de l'échancrure intercondylienne, il existe un certain nombre de faisceaux entrecroisés, de longueur variable, de direction différente, formant un plan discontinu d'où s'échappent par des orifices des bourrelets graisseux et des prolongements synoviaux. C'est le faux ligament postérieur de l'articulation du genou dans lequel on a isolé plusieurs faisceaux.

a. *Ligament poplité oblique.* — Le plus large, le mieux individualisé. Brillante expansion qui se détache du tendon du demi-membraneux pour aller par un trajet récurrent vers le condyle externe.

b. *Ligament poplité arqué.* — Comprend deux expansions, l'une vient de la tubérosité externe du tibia, l'autre de la tête du péroné pour aller se perdre en s'entrecroisant sur la coque condylienne externe. Elles forment une sorte d'arcade à concavité inférieure sous laquelle s'engage le muscle poplité.

Ce ligament est décrit d'une façon différente, par Farabeuf et les auteurs allemands. De la face cutanée du condyle externe part une bandelette à concavité supérieure qui se porte vers la fosse intercondylienne en passant sous le ligament poplité oblique. Du bord inférieur convexe de ce faisceau part un ligament court étroit qui vient s'attacher sur la tête du péroné entre le biceps et le soliaire. Ainsi est formé un ligament en Y dont la queue prend le nom de rétinacle du ligament poplité arqué dont la branche externe se rend au condyle externe avec le tendon du muscle poplité et dont la branche interne va à la coque condylienne interne en donnant insertion à quelques fibres accessoires du muscle poplité.

c. *Expansions des jumeaux.* — Jumeau interne en dedans, jumeau externe en dehors, s'entrecroisant sur la ligne médiane.

Ligaments croisés. — Mais les véritables ligaments postérieurs médians sont les ligaments croisés considérés à tort comme des ligaments intraarticulaires.

1. *Ligament croisé antérieur.* — Insertion tibiale. Se fait entre les deux ménisques, sur la surface triangulaire préspinale, en avant de l'épine interne.

Trajet. Oblique en haut, en dehors, en arrière.

Insertion fémorale. Face axiale du condyle externe, partie *postérieure* par une insertion *verticale*.

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 47, 9 août, p. 743.

2. *Ligament croisé postérieur.* — Insertion tibiale. Surface rétrospinale en *arrière* des 2 ménisques.

Trajet. Inverse du précédent.

Insertion fémorale. Face axiale du condyle interne, *partie antérieure*, par une insertion *horizontale*.

Il faut rattacher à ce ligament un faisceau accessoire qui naît sur l'extrémité postérieure du condyle externe, se confond dans son trajet avec le ligament croisé postérieur pour gagner la face axiale du condyle interne en passant sur la face antérieure du ligament. On distingue parfois un faisceau accessoire postérieur qui se détache aussi du ménisque et passe sur la face postérieure du ligament croisé.

Ces ligaments, dans l'ensemble, présentent une double obliquité et rappellent la séparation qui existe dans certaines espèces animales entre les deux articulations fémoro-tibiales.

Synoviale. — La synoviale part du rebord cartilagineux des condyles fémoraux, tapisse la face profonde de la capsule pour se terminer au rebord cartilagineux des plateaux tibiaux. Toutefois il importe de l'examiner en détail sur chacune de ses faces pour avoir une idée précise de sa disposition.

1° En avant, sa disposition est facile à étudier sur une coupe médiane antéro-postérieure. Elle prend naissance au rebord cartilagineux, remonte avec la capsule, puis redescend avec elle jusqu'au cartilage tibial. Elle forme ainsi un vaste cul-de-sac sous-quadricipital.

Primitivement, sous le muscle quadriceps, existait une bourse séreuse distincte, sous-quadricipitale; cette bourse séreuse a communiqué d'abord pour fusionner ensuite largement, constituant le cul-de-sac important de l'adulte dont la tension est assurée par le muscle sous-crural qui vient s'insérer au sommet du cul-de-sac.

Près du tibia, la synoviale s'arrête à la hauteur de la surface préspinale ; il existe ainsi, entre l'insertion du ligament rotulien et le bord antérieur du plateau tibial, un espace mort, dépourvu de synoviale, comblé par du tissu graisseux et une bourse séreuse, dite bourse infra-patellaire.

Sectionnons le ligament rotulien, dilacérons la gaine sous-ligamentaire et les quelques fibres capsulaires, ouvrons la synoviale et rejetons en haut le lambeau rotulien, comme dans une arthrotomie transversale sous-rotulienne. On perçoit :

a. De chaque côté de la rotule, des franges synoviales, bourrelets graisseux refoulant la synoviale et faisant saillie dans la cavité articulaire, le long de l'interligne fémoro-rotulien.

b. Sur la ligne médiane, le paquet graisseux de remplissage si improprement dénommé *ligament adipeux*. C'est une masse graisseuse s'insérant en haut à la partie antérieure de l'échancrure intercondylienne et descendant vers la surface préspinale. De forme triangulaire, à sommet supérieur, il est constitué par des filaments dissociés par des pelotons graisseux.

2° Sur les parties latérales, la synoviale est subdivisée en deux étages par les ménisques sur les bords desquels elle prend insertion.

3° En arrière, sur la ligne médiane, tapisse la face antérieure des ligaments croisés qui sont extra-articulaires ; sur les parties latérales, tapissent les coques condyliennes poussant des prolongements au-dessus de chaque condyle : les *procès synoviaux sus-condyliens de Poirier*.

Au niveau du condyle interne, elle communique avec la bourse du jumeau interne, elle-même fusionnée avec la bourse commune du jumeau interne et du demi-membraneux.

En dehors, elle communique avec la bourse sous-poplitée et par elle souvent avec la synoviale de l'articulation péronéo-tibiale supérieure. (*A suivre.*)

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 49. — SAMEDI 23 AOUT 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 23 AOUT 1919. — N° 49.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, **10** francs par an. Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : **4** fr. **50**. — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : **5** fr. **50**. — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

FACULTÉS DE MÉDECINE. — CONCOURS D'AGRÉGATION. — En raison de la démobilisation, il est possible de prévoir dès maintenant l'ouverture du concours d'agrégation des facultés de médecine, sans doute au mois de mai 1920. La date définitive, le nombre des agrégés à nommer, les conditions des épreuves, qui devront tenir compte de la mobilisation de la plupart des candidats pendant toute la durée de la guerre, seront fixés au mois d'octobre prochain aussitôt après la réunion des conseils qui doivent être régulièrement consultés.

MARINE. — M. le médecin en chef de 2e classe Valence a été désigné pour remplir les fonctions de directeur du service de santé du 3e arrondissement maritime à Lorient.

— M. le médecin en chef de 2e classe Auregan est désigné pour remplir les fonctions de sous-directeur de l'Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs Klippel, médecin des hôpitaux de Paris ; Moss, médecin chef de l'hôpital argentin.

(A titre posthume) :

Silvestre (Victor-Marius), matr. Rt 1259, m. chef au 335e rég. d'inf. : a fait l'admiration de tous par le courage, le sang-froid et le dévouement avec lesquels il a pansé les blessés sous les plus violents bombardements. A été mortellement blessé, le 8 octobre 1916, alors qu'il donnait ses soins à un blessé tombé à ses côtés. A été cité. (*J. O.*, 15 août 1919.)

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE DE PARIS. — PRIX A DÉCERNER EN 1919. (Séance annuelle de 1920.) — *Prix Dubreuil*, annuel (400 fr.). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 fr.). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant des années 1914 à 1919.

Prix Laborie, annuel (1.200 fr.). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Prix Ricord, bisannuel (300 fr.). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre société.

Les manuscrits destinés au prix Ricord peuvent être signés.

Prix Aimé Guinard, triennal (1.000 fr.). — Au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 fr.). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Les travaux des concurrents devront être adressés au secrétaire général de la Société nationale de chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe), avant le 1er novembre 1919.

PRIX A DÉCERNER EN 1920. (Séance annuelle de 1921.) — *Prix Dubreuil*, annuel (400 fr.). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 fr.). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1920.

Prix Laborie, annuel (1.200 fr.). — A l'auteur du meilleur travail inédit sur les « Greffes osseuses ».

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au secrétaire général de la Société nationale de chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe), avant le 1er novembre 1920.

PRIX A DÉCERNER EN 1921. (Séance annuelle de janvier 1922.) — *Prix Marjolin-Duval*, annuel (300 fr.). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1921.

Prix Laborie, annuel (1.200 fr.). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Dubreuil, annuel (400 fr.). — Prix destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Ricord, bisannuel (300 fr.). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre société.

Les manuscrits destinés au prix Ricord peuvent être signés.

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 fr.). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 fr.). — A l'auteur d'un travail inédit sur les « Résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical des ulcères de la petite courbure de l'estomac ».

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 fr.). — A l'auteur d'un travail inédit sur « l'Action des anesthésiques généraux sur le foie ».

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au secrétaire général de la Société nationale de chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe), avant le 1er novembre 1921.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Montalescot (Gaston-Jean-Denis), m.-m. de 1re cl. de terr. du 172e rég. d'inf. : au cours des journées des 1er, 2, 3 et 4 août 1918, a assuré le service des évacuations dans des conditions particulièrement difficiles. Les 3 et 4 août 1918 notamment, établi personnellement en première ligne, parcourant le champ de bataille sous un bombardement incessant et d'une violence inouïe, encourageant par sa présence son personnel harassé de fatigue et décimé par le feu. Est parvenu par son énergie et son activité à faire relever et évacuer dans le moindre délai tous nos blessés. Quatre citations antérieures.

Jammes (François-Joseph-Ernest), m.-m. de 2e cl. au 167e rég. d'inf. : médecin-major de la plus haute valeur morale et professionnelle et d'un courage éprouvé. Au cours des combats des 1er, 2, 3 juin 1918, s'est dépensé sans compter avec la fatigue et avec le danger et a sauvé de nombreux blessés par la façon remarquable dont il a organisé son service. Blessé très grièvement le 3 juin, en assurant personnellement sous un violent bombardement l'évacuation des blessés. Au front depuis le début de la guerre. (*J. O.*, 18 mai 1919.)

Beaufort (Gilbert-Ludovic), m.-m. de 2e cl., groupe de branc. divis. : officier de la plus haute valeur morale. Sur le front et en première ligne depuis le début de la campagne. Comme médecin chef du G. B. D., de la division marocaine, a montré les plus brillantes qualités de courage et de commandement. A été très grièvement blessé le 3 juin en dirigeant ses brancardiers en première ligne. Est atteint d'une fracture très grave de l'humérus gauche compromettant l'usage du bras gauche. Croix de guerre. (*J. O.*, 18 mai 1919.)

Bernard (Louis-Marius-Justin), m.-m. de 2e cl. au 4e bat. de chass. à pied : a donné une fois de plus, pendant le combat du 20 au 21 août, la mesure de son dévouement, organisant son service avec zèle et intelligence, se dépensant avec le plus grand mépris du danger. Abattu par la fièvre et la fatigue, a tenu à rester à son poste, où il a rendu pendant l'attaque les plus précieux services. Quatre citations antérieures. (*J. O.*, 22 mai 1919.)

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 32e semaine, 620 décès, au lieu de 621 pendant la semaine précédente, et au lieu de 659, moyenne ordinaire de la saison.

La variole et la varioloïde ont causé 2 décès et 3 cas nouveaux ont été déclarés au lieu de 2 la semaine précédente (moyenne 0) et, vérification faite, 12 cas de variole ou varioloïde ont été confirmés.

2 cas de varicelle ont été signalés.

La rougeole a causé 14 décès, au lieu de 8 pendant la semaine précédente (moyenne 5). Le nombre des cas nouveaux signalés est de 78, au lieu de 75 pendant la semaine précédente (moyenne 57).

La scarlatine a causé 4 décès, au lieu de 5 pendant la semaine précédente (moyenne 1). Le nombre des cas nouveaux signalés est de 79, il s'élevait à 84 pendant la semaine précédente (moyenne 59).

La méningite simple a causé 13 décès (moyenne 9).

Il y a eu 1 décès par méningite cérébro-spinale épidémique, 3 nouveaux cas ont été signalés.

HOPITAL LAENNEC. — SERVICE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DU Dr LOMBARD. — *Cours de vacances.* — Sous la direction de M. le Dr Lombard, otologiste de l'hôpital Laënnec, chef de service, des cours pratiques d'oto-rhino-laryngologie seront organisés à partir du 10 septembre 1919.

Il y aura deux sortes de cours : 1° cours élémentaire ; 2° cours de perfectionnement.

Chaque cours comprendra plusieurs séries, chacune à nombre limité d'élèves.

S'inscrire le matin, à partir de 10 heures, dans le service, 67, rue Vaneau, où tous renseignements complémentaires seront fournis.

l'e
ca
faç
cel
(Le
ou
pri
nué
a
s
a
t
d
d

l'héma
difficil
et à
résec
faite
ment

REVUE GÉNÉRALE

L'ADÉNOPATHIE TRACHÉO-BRONCHIQUE

Par le Dr Félix MASSELOT (de Tunis),
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Nous aurons en vue dans cette étude les adénopathies trachéo-bronchiques tuberculeuses chez l'enfant et chez l'adulte. Nous nous bornerons à schématiser les notions anciennes, aujourd'hui banales. Nous insisterons par contre sur les acquisitions de ces dernières années, en particulier sur le secours apporté au diagnostic des adénopathies par la radioscopie. Les nombreuses publications de ces dernières années ont bien mis en lumière l'importance capitale de l'adénopathie trachéo-bronchique qui constitue une étape importante de la tuberculose infantile.

Nous envisagerons d'abord l'*adénopathie trachéo-bronchique* au point de vue anatomo-pathologique.

Il est classique, depuis les travaux de Baréty, de décrire trois groupes de ganglions trachéo-bronchiques : g. intertrachéo-bronchiques, g. prétrachéo-bronchiques, g. péribronchiques. Cliniquement, il existe une zone médiastinale, une zone hilaire et une zone pulmonaire de ganglions.

Leurs altérations diffèrent chez l'enfant et chez l'adulte.

Chez l'*enfant*, l'inflammation ganglionnaire peut macroscopiquement ne présenter aucun caractère spécifique, malgré que l'inoculation au cobaye donne un résultat positif. La plupart du temps, les lésions sont visibles à la coupe, sinon à l'aspect du ganglion. Avec Hutinel et Vitry nous décrirons des ganglions tuberculisés partiellement, d'aspect bigarré à la coupe. La surface de section présentera, ici, une tache anthracosique, ailleurs de petits tubercules, ailleurs encore une inflammation d'aspect banal.

Caséifiés en totalité. — Les ganglions sont dans ce cas remplis d'une masse amorphe, blanchâtre, pulpeuse, analogue à du marron cuit.

Ramollis. — Ce sont de véritables kystes ganglionnaires contenant du pus tuberculeux d'aspect granuleux. Ces poches peuvent s'ouvrir dans le médiastin donnant naissance à une caverne ganglionnaire.

Le nombre et le volume des ganglions tuberculisés sont extrêmement variables. Il existe tous les intermédiaires entre l'adénopathie discrète, enfouie dans le parenchyme pulmonaire, très difficile à trouver et les énormes paquets ganglionnaires qui peuvent combler un médiastin.

Les lésions ganglionnaires retentissent sur le tissu cellulaire médiastinal, y déterminant de l'inflammation, sur la portion adjacente du poumon où elles engendrent de la congestion simple ou des lésions tuberculeuses (tuberculose ganglio-hilaire), sur le contenu du médiastin, irritant et comprimant vaisseaux et nerfs, parfois ulcérant les artères.

L'*adénopathie trachéo-bronchique de l'adulte* est morphologiquement bien différente. Léon Bernard, Rist et Ameuille ont insisté sur l'absence de parallélisme entre les lésions pulmonaires et les lésions ganglionnaires de la tuberculose de l'adulte. Ici le gros ganglion totalement caséifié est une rareté. Rare aussi le kyste ganglionnaire. Le plus souvent les ganglions sont moins volumineux que ceux observés au cours des pneumonies et des broncho-pneumonies. Moins durs à la coupe, on n'y remarque que des lésions d'anthracose, de sclérose ou de congestion banale. Certains présentent de rares tubercules infiltrés.

A la petite lésion initiale de la tuberculose pulmonaire infantile correspondent les grosses lésions ganglionnaires; aux grosses lésions tuberculeuses de l'adulte correspondent souvent, au contraire, de minimes lésions ganglionnaires.

Ainsi que l'a montré Rist, le contraste se poursuit si l'on étudie histologiquement ces adénopathies. Chez l'enfant on observe généralement « des plages de dégénérescence » à la périphérie desquelles se trouvent quelques follicules tuberculeux. Un tissu de sclérose enserre à la périphérie ces lésions. Chez l'adulte au contraire « la réaction est presque purement épithéliale sans cellules géantes ni dégénérescence caseuse ». Dans les sinus ganglionnaires, on rencontre des cellules acidophiles, semblables aux cellules de la pneumonie desquammative, renfermées dans les alvéoles pulmonaires.

Des lésions médiastinales importantes peuvent accompagner ces adénopathies sans qu'on soit en droit le plus souvent de les croire consécutives aux lésions des ganglions. Cette médiastinite tuberculeuse, quelle que soit son interprétation, est utile à bien connaître en raison des troubles fonctionnels qu'elle entraîne.

L'*étiologie* et la *pathogénie* de l'adénopathie trachéo-bronchique soulèvent de multiples problèmes, qu'élucident grandement les travaux de ces dernières années.

La tuberculose des ganglions médiastinaux est une tuberculose acquise. L'hérédité de la graine tuberculeuse est pour le moins exceptionnelle ; le filtre placentaire est généralement assez puissant pour arrêter le bacille de Koch. C'est dans sa famille, par sa mère, ses proches que le nourrisson se contamine. C'est là l'infection de berceau. Plus fréquemment, c'est à l'âge où l'enfant se traîne par terre, rampant sur le sol et les tapis poussiéreux, portant à la bouche ce qui est à portée de sa main que se fait la pénétration du bacille tuberculeux. C'est l'infection des premiers pas.

Les voies que peut emprunter le bacille de Koch pour arriver aux ganglions sont multiples.

La voie respiratoire est la plus importante, c'est la plus commune. La voie intestinale quoique bien plus rare est indiscutable ainsi que l'ont prouvé les beaux travaux de Calmette. La voie naso-pharyngée, bien que possible, est discutable. Nobécourt a montré que tout au moins en ce qui concerne les végétations adénoïdes son importance avait été exagérée.

Malgré tout, la loi de Parrot demeure vraie dans l'immense majorité des cas : « La tuberculose des ganglions du médiastin est d'une façon générale consécutive à une tuberculose pulmonaire. » Cette loi se vérifie par deux ordres de preuves ; les constatations nécropsiques, la lecture des radiographies.

A l'autopsie, on retrouve en le recherchant soigneusement « le chancre d'inoculation » ou plutôt sa cicatrice.

A la radiographie dans les cas où la lésion initiale passe inaperçue, on observe une tache opaque à bords nets siégeant à l'intérieur du lobe moyen ou du lobe inférieur du poumon droit.

Cette loi de l'adénopathie similaire a été contestée dans certains cas de lésions pulmonaires sans lésions ganglionnaires apparentes. Or, Pizzini a réussi à tuberculiser le cobaye en l'inoculant avec

la pulpe de ces ganglions macroscopiquement indemnes.

Lorsque le bacille emprunte pour infecter les ganglions, d'autres voies que la voie respiratoire, il est difficile de suivre sa migration. Il peut bien traverser l'intestin même sans le léser en apparence, comme l'ont prouvé Cornil et Debroklousky, puis venir coloniser dans les ganglions mésentériques, mais de là pour gagner les ganglions médiastinaux quel trajet suit-il ? L'accord n'est pas fait sur ce point pour lequel on en est réduit aux hypothèses.

De même, on conçoit facilement la progression du bacille de Koch du nasopharynx aux ganglions cervicaux, mais il est plus délicat d'expliquer et surtout de prouver comment de là il gagne les ganglions médiastinaux.

Le bacille une fois installé dans les ganglions trachéo-bronchiques détermine des lésions. Nous avons insisté en les décrivant sur les différences fondamentales qui existent entre l'adénopathie de l'enfance et celle de l'adulte tant au point de vue de la morphologie que de l'importance de ces lésions. Nous verrons en étudiant leur pronostic que leur gravité décroit avec l'âge. Presque constamment mortelles chez le nourrisson, elles sont pratiquement presque négligeables chez l'adulte.

Il était de première importance de trouver le pourquoi de ces différences anatomiques et chimiques. Chez un nourrisson, un petit enfant, le bacille tuberculeux est arrêté par la barrière ganglionnaire. Mais ces organismes sont trop neufs, trop jeunes pour faire les frais d'une résistance sérieuse. Chez eux l'obstacle est vite franchi et le bacille se généralise dans l'économie. Il se passe là ce qui se produit dans la tuberculose expérimentale du cobaye. Après une inoculation, il se développe une adénopathie dans la région tributaire et secondairement l'animal meurt de généralisation tuberculeuse. S'il s'agit d'un enfant plus âgé sa résistance est plus grande. Elle peut certes fléchir au bout d'un temps plus ou moins long permettant aux mêmes phénomènes de généralisation de se produire. Mais l'organisme peut sortir victorieux de la lutte et arrêter le bacille dans les ganglions. Celui-ci y colonise, demeurant de longues années à l'état de vie ralentie, n'attendant qu'un affaiblissement de la résistance de l'organisme pour reprendre sa marche envahissante. Il constitue ainsi un danger permanent et redoutable pour la santé de l'enfant, toujours à la merci d'un réveil occasionnel de sa virulence. L'enfant peut guérir sans que l'étape lymphatique soit jamais franchie. Il ne restera en lui que des vestiges de ce qui a été sa tuberculose ganglionnaire. Seule l'image radiographique d'un ganglion calcifié ou l'existence d'une cuti-réaction fortement positive montreront la réalité de la première infection bacillaire. C'est parce que la tuberculose ganglionnaire infantile est une *tuberculose de première infection* qu'elle diffère par tant de points de celle de l'adulte.

Celle-ci est, au contraire, une *tuberculose de deuxième infection*. La primo-infection n'a pas évolué sans laisser à sa suite de profondes modifications humorales qui déterminent un état connu depuis von Pirquet sous le nom d'allergie. L'allergie est un état instable d'équilibre humoral : dans certains cas ce nouvel état favorise la lutte de l'organisme contre l'infection nouvelle, c'est l'immunité. Cette immunité tuberculeuse a été prouvée dans le domaine clinique par les recherches de Marfan et Léon Bernard. Dans d'autres cas, la modification humorale est de sens contraire. Elle hypersensibilise l'organisme. Comme le dit si bien Léon Bernard : « L'allergie représente un état d'équilibre instable entre les deux états opposés d'hypersensibilité ou de résistance. »

Quoi qu'il en soit de ces questions d'immunité tuberculeuses que nous ne pouvons qu'effleurer, c'est une réinfection d'origine exogène ou endogène qui provoque les lésions pulmonaires à retentissement ganglionnaire minime que l'on observe chez l'adulte et explique leur aspect si différent des lésions infantiles, lésions de primo-infection. L'étude expérimentale des réinfections telle qu'elle a été faite par Koch, Bail, Rist et ses élèves Rolland et Kindberg vient confirmer cette manière de voir. Ce qui caractérise en effet une réinoculation c'est une lésion nécrotique au lieu où elle est poussée sans réaction des ganglions tributaires grâce à une espèce d'immunité locale du système lymphatique.

On conçoit comme le dit L. Bernard l'importance de ces données au point de vue prophylactique. S'il est primordial d'éviter la possibilité de contamination tuberculeuse, il est non moins important de prévenir les réinfections « grand danger des tuberculisés ».

L'étude clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique doit être faite chez l'enfant, le nourrisson, l'adulte. Les formes propres à la deuxième enfance sont les mieux connues. On distingue essentiellement une forme à symptomatologie riche, la phtisie bronchique qui n'est certainement pas la plus fréquente ; une forme à symptomatologie réduite ; forme fruste de beaucoup la plus répandue. L'étude de cette dernière ne peut être entreprise avec fruit que si l'on a présents à l'esprit les symptômes essentiels de la phtisie bronchique dont on retrouve l'expression atténuée dans les formes frustes de la maladie.

La *phtisie bronchique* ne se manifeste pas brutalement chez les sujets qu'elle atteint. Le plus souvent elle s'installe insidieusement. C'est à la suite d'une infection banale ou dans la convalescence d'une des maladies tuberculisantes (rougeole, coqueluche) qu'apparaît chez le jeune enfant, une fébricule irrégulière, des sueurs nocturnes, une petite toux sèche ; parfois rauque, de l'essouflement dans les jeux, de la gêne thoracique. Ces signes attirent d'autant plus l'attention qu'ils évoluent chez un sujet de complexion délicate, un malingre à système pileux développé, « trop grand et trop sage pour son âge », en un mot chez un enfant présentant l'habitus chronique du petit tuberculeux qualifié improprement de prétuberculeux.

Les choses peuvent demeurer en cet état pendant une période plus ou moins longue de temps pour disparaître finalement. D'autres fois l'enfant s'achemine vers la phtisie bronchique caractérisée que nous décrirons schématiquement sous son aspect le plus complet.

Il est possible quelquefois de soupçonner à distance qu'un enfant est atteint d'adénopathie trachéo-bronchique, rien qu'en entendant sa toux et sa respiration.

Le *cornage* et la *toux médiastinale* sont en effet facile à reconnaître pour qui les a entendus une fois. Le cornage est un bruit broncho-trachéal prononcé qui se perçoit à distance. L'inspiration est

bruyante, ronflante ; l'air inspiré donne l'impression qu'il pénètre en barbottant sur des mucosités. Ce cornage peut s'accompagner de tirage qui peut être sus ou sous-sternal, limité parfois à quelques espaces intercostaux, à un seul côté ou généralisé à tout le thorax. Il témoigne d'une dyspnée intense dont les paroxysmes, assez impressionnants se terminent souvent par une quinte de toux. La *toux* affecte fréquemment le type *coqueluchoïde*. Son timbre est rauque et aboyant. Quelquefois sèche, elle est dans d'autres cas suivie d'une expectoration glaireuse. Symptôme d'emprunt elle varie suivant sa cause productrice et ses modalités sont nombreuses. Les secousses de toux sont parfois si violentes, si prolongées qu'elles entraînent une contracture spasmodique des muscles expirateurs déterminant l'asphyxie. D'autres fois, elles sont rythmées, séparées les unes des autres par une ou deux inspirations. La *voix* subit une altération parallèle à celle de la toux : elle est rauque enrouée. La dysphonie est quelquefois intermittente, d'autres fois continue. Parfois le malade a de l'aphonie. Dans ces cas, l'examen laryngoscopique permet de constater qu'une corde vocale est paralysée comme cela se passe dans les syndromes récurrentiels d'origine médiastinale.

A côté de ces grands symptômes respiratoires, on peut observer des signes de second plan.

L'hémoptysie est exceptionnellement foudroyante. Elle reconnaît dans ce cas une ulcération vasculaire comme origine. Habituellement l'hémoptysie est modérée et est due à la compression des veines pulmonaires. La douleur revêt tantôt le type angineux lorsque le plexus cardiaque est intéressé, tantôt elle prend l'allure de névralgie intercostale ou de névralgie phrénique avec ses points caractéristiques.

Tous ces symptômes respiratoires sont variables, inconstants. Leurs combinaisons sont multiples. Elles ne méritent pas d'être décrites comme des formes cliniques. Deux d'entre elles peuvent pourtant être individualisées.

La dyspnée paroxystique terminée par un spasme glottique doit être mentionnée puisque son évolution est parfois redoutable, nécessitant une trachéotomie. Elle est due à des phénomènes récurrentiels.

L'*asthme ganglionnaire* décrit par Joal s'observe assez fréquemment. A l'occasion d'un rhume, un enfant porteur d'une adénopathie médiastine est pris de cyanose, de dyspnée, d'angoisse. L'auscultation révèle une bronchite généralisée. On a sous les yeux le tableau d'une crise d'asthme catarrhal comme on peut en rencontrer chez les petits eczémateux ou dans les infections chroniques des voies respiratoires supérieures. L'évolution en est favorable.

La symptomatologie de la phtisie bronchique peut s'enrichir dans certains cas de signes cardio-vasculaires consistant en œdème de la face, du cou et des épaules (œdème en pèlerine) ; circulation collatérale développée dans le territoire des afférents de la veine-cave supérieure ; cyanose paroxystique ou permanente ; refoulement de l'aorte et des sous-clavières ; hydrothorax droit par compression de la grande azygos. Ces signes sont l'apanage de très grosses adénopathies médiastines. Ils sont très apparents. D'autres relevant d'une compression ou d'une irritation moins violente sont d'une observation moins grossière. Tels sont : la tachycardie, le pouls paradoxal, la petitesse d'un ou des deux pouls, les congestions encéphaliques.

Pour en finir avec les troubles fonctionnels nous signalerons l'inégalité pupillaire d'origine sympathique et l'éventualité rare de dysphagie et d'œsophagisme.

La *symptomatologie physique* de la phtisie bronchique est également des plus riches.

A l'inspection de l'enfant, on remarque souvent sa conformation étroite. Sous la peau du thorax se dessine un fin lacis veineux unilatéral. En regardant l'enfant respirer on peut noter l'allongement de l'expiration (Aubertin), la diminution unilatérale de l'incursion thoracique. Parfois du côté où prédominent les lésions, le thorax est rétracté entraînant un abaissement de l'épaule et une scoliose compensatrice.

La palpation réveille parfois une certaine sensibilité du côté lésé. La paroi thoracique peut être par instants animée de mouvements ondulatoires lorsque l'air est expiré par saccades. On peut sentir des ganglions rétrosternaux. Enfin dans l'aire ganglionnaire antérieure, qui répond à la région du manubrium sternal, les vibrations vocales sont perçues d'une façon exagérée.

La percussion doit explorer l'aire ganglionnaire antérieure et la région dorsale comprise entre les bords spinaux des omoplates. Elle doit être pratiquée avec légèreté. Elle montrera, tantôt une élévation de tonalité si la masse ganglionnaire est peu importante ; tantôt de la matité franche lorsque la tumeur médiastinale vient affleurer les parois thoraciques. La percussion est souvent en défaut, car les groupes ganglionnaires inférieurs trop bas situés lui échappent complètement.

L'auscultation fournit des renseignements précieux. Dans la région interscapulaire on entend fréquemment un souffle rude et sec qui peut parfois prendre le timbre caverneux, amphorique ou pleurétique. Le plus habituellement, il a le timbre bronchique. Il se propage souvent « en virgule », contournant l'angle interne de l'omoplate. Il est dû pour Rillet et Barthez à la transmission des bruits bronchiques par la masse ganglionnaire. Renault pense que la conduction du son se fait également par la paroi thoracique. Le bruit transmis n'est plus un bruit normal. Il est modifié par la compression que fait subir à l'arbre aérien la masse ganglionnaire (d'où ces modifications d'intensité et de timbre suivant le degré de cette compression). En outre dans nombre de cas, il faut attribuer un rôle à la congestion ou à la tuberculose du poumon dans la région du hile. La propagation de la tuberculose à cette région est en effet un fait possible ainsi que l'ont montré Guinon, Variot, Sluka, etc. On comprend ainsi combien il est difficile d'attribuer à ce souffle une pathogénie univoque. Signalons qu'il est quelquefois accompagné de signes de bronchite périhilaire ou de râles muqueux. L'auscultation de la voix chuchotée est également un symptôme de haute valeur que d'Espine a bien mis en évidence. En auscultant avec un sthétoscope à pavillon étroit la voix de l'enfant, auquel on fait chuchoter le mot papa ou le chiffre 33, on perçoit dans les cas d'adénopathie la voix chuchotée dans l'étendue de la zone interscapulo-vertébrale. Le maximum du phénomène est entendu au niveau de la 3e ou 4e vertèbre dorsale.

Bien qu'on puisse obtenir le signe de d'Espine dans les pleurésies, les congestions pulmonaires et les indurations du sommet, sa valeur n'en est pas moins très grande. L'échophonie complète la triade

symptomatique de l'adénopathie trachéo-bronchique; elle est perçue après la toux sous forme d'un écho soufflé de la toux, décrit par Gueneau de Mussy. La valeur de ce signe a été confirmée récemment par Jules Renault. A côté de cette triade symptomatique qu'il convient de mettre au tout premier plan, il faut passer en revue un certain nombre de signes dont la valeur n'est pas négligeable.

Grancher et Leblond ont insisté sur la diminution du murmure vésiculaire dans tout un côté de la poitrine sans modification du son de percussion, dans les cas de compression unilatérale d'une grosse bronche. Parfois cette diminution du murmure vésiculaire est cantonnée au sommet. Le problème se pose alors de savoir s'il s'agit d'une germination tuberculeuse, toujours à redouter, ou d'une manifestation respiratoire due à l'adénopathie médiastine. Il faudra être prudent dans son diagnostic surtout si la modification respiratoire constatée siège à droite car l'adénopathie prédomine nettement de ce côté.

D'Œlsnitz a montré qu'en auscultant dans la région interscapulaire un son produit sur la face antérieure du thorax on constate l'exagération du timbre de ce son si le sujet est porteur d'adénopathie médiastine. De plus, le son semble naître tout près de l'oreille.

Leroux a décrit un symptôme du même ordre : la bronchophonie transmise. Le médecin auscultant la résonance de sa propre voix dans la poitrine de l'enfant, constate qu'elle est entendue de façon exagérée du côté le plus atteint.

Eustace Smith a constaté en auscultant au moyen du sthétoscope la première pièce du sternum, un murmure veineux, dans les cas de compression des gros troncs veineux par les ganglions hypertrophiés.

Enfin Petruschky détermine une douleur à la palpation des premières vertèbres dorsales. Les apophyses épineuses de celles-ci lui semblent plus molles (?) dans le cas d'adénopathie médiastine.

Neisser explore la sensibilité des ganglions tuberculeux, au moyen d'une sonde terminée par un ballon de caoutchouc que l'on gonfle une fois l'appareil introduit dans l'œsophage. Il n'est pas nécessaire de multiplier à l'infini ces finesses cliniques sans intérêt pratique puisque nous avons à notre disposition dans les cas douteux l'argument sans réplique de la radioscopie.

L'adénopathie trachéobronchique à symptomatologie réduite est la forme la plus couramment rencontrée. Elle est due à des adénopathies moins volumineuses. Il n'existe dans cette forme, ni cornage, ni toux médiastinale, ni syndrome de compression. Comme signes physiques, on n'observe qu'un léger souffle à l'expiration, du retentissement de la voix, des inégalités respiratoires consistant en affaiblissement d'un côté, rudesse du côté opposé (Hutinel).

Hutinel a beaucoup contribué à dépister *les manifestations à distance* de ces adénopathies frustes. Nous ne pouvons mieux faire que de résumer ce qu'il a dit à ce sujet. Ces manifestations peuvent être d'ordre général ou local. *La fièvre* persistante sans autre signe doit conduire à l'exploration attentive du médiastin. Cette fièvre peut être continue, ondulante, avec de faibles écarts journaliers. Parfois fébricule sans grande importance d'autres fois fièvre à 39 réalisant un plateau d'aspect typhique, cette hyperthermie est très variable. Lorsque la fièvre cède, la courbe décrit « un certain nombre de vagues de moins en moins élevées ». C'est une fièvre tuberculeuse ainsi que le prouveront, la découverte d'une adénopathie médiastine et l'existence d'une cuti-réaction positive. Il ne faut pas compter trouver le bacille de Koch dans le sang de ces malades; le plus souvent, il n'existe pas de septicémie bacillaire. A côté de la fièvre, il faut signaler également des troubles du développement, l'habitus tuberculeux que présentent souvent les enfants atteints d'adénopathie médiastine fruste.

Outre ces manifestations d'ordre général, il existe des troubles locaux frappant le poumon grâce à la vulnérabilité particulière de cet organe chez les adénopathiques. Cette méiopragie est due surtout aux altérations nerveuses et à leur retentissement trophique et vaso-moteur (Meunier).

Les *bronchites à répétition* provoquées par les causes les plus minimes sont particulièrement fréquentes. Elles sont généralisées ou siègent à la base, au hile ou au sommet du poumon. Là encore, la confusion avec une lésion pulmonaire tuberculeuse est à craindre. On l'évitera en constatant qu'il n'y a pas de matité franche ni d'exagération des vibrations vocales. La dilatation des bronches peut se surajouter à la bronchite.

Les *congestions pulmonaires* sont également des épiphénomènes fréquents. Fugaces, mobiles, chez beaucoup d'enfants, elles sont plus fixes chez d'autres. Tantôt elles évoluent à bas bruit, tantôt elles simulent la pneumonie. Elles peuvent siéger en tous points du poumon. Lorsqu'elles frappent la base, siège banal, leur importance est souvent méconnue. Si elles sont hilaires, elles simulent des pleurésies interlobaires. Lorsqu'elles sont apicales, l'idée d'une infiltration tuberculeuse vient à l'esprit. On l'écartera en constatant la motilité des signes de la congestion. Parfois ces congestions sont croisées (sommet droit, base gauche) d'autres fois, elles prennent le masque de la spléno-pneumonie. D'après Hutinel un certain nombre de spléno-pneumonies seraient dues à la tuberculose des ganglions médiastinaux. Ces congestions sont rarement suivies d'épanchement.

La broncho-pneumonie peut également s'observer comme manifestation à distance de l'adénopathie.

Hutinel fait justement remarquer que toutes ces réactions ne sont pas spéciales aux adénopathies médiastines mais que néanmoins la tuberculose des ganglions trachéobronchiques compte parmi les causes qui leur donnent naissance comme une des plus importantes.

L'adénopathie trachéo-bronchique peut être associée à des lésions de tuberculose chronique évolutive. Fernet a décrit un syndrome constitué par une adénopathie coexistant avec une tuberculose d'un sommet et un engorgement de la base correspondante simulant une pleurésie.

Chez le *nourrisson*, bien que cette éventualité soit moins fréquente, les ganglions trachéo-bronchiques peuvent être envahis par le bacille de Koch.

Dans un grand nombre de cas cette adénopathie demeure latente. On peut être fort étonné de la découvrir au cours d'une gastro-entérite ou de l'athrepsie. Il faut se méfier de la tuberculose chez tout nourrisson atteint de troubles d'allure un peu suspecte. L'hypothèse d'une bacillose deviendra vraisemblable si l'on observe du déséquilibre de la nutrition caractérisé par une courbe de poids d'aspect capricieux malgré une alimentation convenablement réglée, un appétit satisfaisant, des digestions à peu

près normales. Le déséquilibre thermique n'a pas moins de valeur, lorsque les variations de la température ne peuvent être expliquées par des phénomènes objectifs. Les troubles de l'état général sont également importants à considérer. Le teint est pâle, quelquefois terreux, la peau est ridée, le bébé manque de vivacité. Son système pileux a un développement d'une précocité exagérée. L'enfant présente parfois des stigmates de rachitisme. Plus caractéristique encore est la constatation de micro-polyadénopathie généralisée (Legroux) ou d'une atteinte antérieure de tuberculose localisée, telle que l'ostéopériostite (spina-ventosa, ostéo-périostite des os plats du crâne), la tuberculose mésentérique, splénique, orchitique, cutanée (gommes de Weill et Mouriquand), méningée (épisodes curables de Barbier). Enfin une cuti-réaction positive prouvera d'une façon certaine, l'existence de l'infection tuberculeuse. Il est quelquefois très difficile, rien que par les données de la clinique, de reconnaître chez de tels malades la présence d'une adénopathie médiastine. Celle-ci peut n'avoir en effet qu'un minimum de signes thoraciques : une respiration forte à timbre bronchique dans la région interscapulaire, à laquelle se surajoutent parfois des signes de bronchite ou de tuberculose pulmonaire. D'ailleurs on sait combien est difficile l'auscultation de ces petits êtres en raison de leur faible ventilation pulmonaire et de leur indocilité. On comprend donc que des symptômes d'une observation aussi délicate puissent être souvent méconnus. C'est dans ces cas particulièrement que la radioscopie et la radiographie sont précieuses pour dépister l'atteinte des ganglions médiastinaux.

Dans un certain nombre de cas, au contraire, l'adénopathie tuberculeuse du nourrisson a une expression clinique qui permet de la reconnaître. Celle-ci peut se rapprocher du type classique de la deuxième enfance dont elle peut présenter quelques-uns des symptômes (dyspnée, toux, tirage sous-sternal, signes d'auscultation). Souvent une tuberculose pulmonaire d'allure rapide évolue parallèlement à la phtisie bronchique.

La *forme laryngée* est plus spéciale au nourrisson. Elle mérite qu'on s'y arrête. Si elle comprend également de la dyspnée, du cornage, de la toux, ces trois symptômes n'ont pas leur allure habituelle. La toux est bitonale (Marfan). Elle est composée de deux sons, l'un voilé et grave, le deuxième chantant cassé (D. Mantoux). Elle peut être le signe unique de l'adénopathie. Le cornage est inspiratoire, humide, intense, continu, il ne disparaît qu'en cas de complications broncho-pulmonaires.

La dyspnée bien étudiée par Guinon est souvent pénible, angoissante faisant craindre l'asphyxie. Elle s'accompagne d'un fort tirage à développement progressif, à prédominance inférieure. A lire cette description, il semble que la confusion ne soit pas possible avec l'hypertrophie du thymus et le croup. Pourtant on a pu intervenir croyant trouver un gros thymus chez des enfants n'ayant que de l'adénopathie médiastine. Nous-même avons failli tuber un enfant que nous pensions atteint de croup et qui n'était qu'adénopathique. C'est qu'en effet comme l'a montré Aviragnet, la symptomatologie de l'adénopathie trachéo-bronchique peut ressembler à s'y méprendre à celle de l'hypertrophie du thymus. Un spasme glottique peut rendre le cornage inspiratoire, de même la dyspnée peut s'exagérer dans le décubitus horizontal comme dans le cas de tumeur thymique. Il en est de même pour le croup. Mikailovitch a pu rencontrer en huit mois, 5 cas d'adénopathie simulant une sténose diphtérique du larynx. Chez ces enfants, contrairement à l'habitude la dyspnée s'était développée brusquement au cours d'une excellente santé. Il nous a paru important d'insister sur ces faits en raison des erreurs possibles du diagnostic d'autant plus graves qu'elles peuvent être suivies d'une sanction thérapeutique intempestive.

(*A suivre.*)

QUELQUES FORMES CLINIQUES
DES
RECTO-COLITES HÉMORRAGIQUES & PURULENTES

Par M. Edouard ANTOINE,
Interne des hôpitaux de Paris.

(Travail du service de M. le Dr Bensaude, à l'hôpital Saint-Antoine.)

Depuis plusieurs mois, notre maître, le Dr Bensaude, a attiré notre attention sur la fréquence des hémorragies recto-coliques et sur l'intérêt tout particulier que présente la recherche de leur étiologie. Nous avons pu observer dans son service toute une série de ces malades. Tous avaient eu ou avaient encore des hémorragies intestinales, plus ou moins abondantes, plus ou moins répétées et constituées par du sang rouge vif ou foncé, pur ou presque pur, en dehors de tous signes locaux ou généraux. Il semble bien qu'on se trouve en présence de cas superposables aux colites hémorragiques, sur lesquelles Mathieu attira l'attention. Mais chez beaucoup de ces malades surviennent à un moment donné des évacuations de pus plus ou moins abondantes, après une période plus ou moins longues d'hémorragies. Il n'est pas rare cependant que ces évacuations intestinales purulentes soient mêlées à des évacuations de sang ou alternent avec elles. Aussi avons-nous examiné systématiquement tous les cas d'hémorragies recto-coliques aux points de vue microscopique et bactériologique : nous avons constaté que, même dans les cas où les hémorragies paraissent être constituées macroscopiquement par du sang pur, l'examen microscopique décelait toujours la présence d'une très grande quantité de leucocytes polynucléaires mêlés aux hématies, indice certain d'une infection recto-colique. Bien plus, les recherches bactériologiques nous ont permis d'isoler, dans tous les cas observés, des espèces microbiennes pathogènes de la même famille et que nous sommes en train d'identifier.

Il ne s'agit donc pas de simples hémorragies coliques ou d'épistaxis coliques, mais bien d'une infection microbienne localisée à la partie terminale du gros intestin ; elle peut se manifester tantôt par une congestion intense et des hémorragies répétées (recto-colites hémorragiques) ; tantôt par une suppuration plus ou moins abondante (recto-colites purulentes) Entre ces deux types cliniques extrêmes, on peut envisager toute une série de cas intermédiaires (recto-colites hémorragico-purulentes) ; et bien que microscopiquement et bactériologiquement ces trois variétés de recto-colites paraissent relever d'une cause commune, elles n'en conservent pas moins au point de vue clinique un aspect assez tranché pour mériter une description séparée. En voici trois observations :

OBSERVATION I. — *Recto-colite à prédominance hémorragique.* — Hémorragies coliques à répétition.

L... (Emile), 54 ans, industriel. Dans les *antécédents*, on ne note pas de syphilis, pas de séjour aux colonies, pas de maladies. Pendant plusieurs années, il vit en province, voyageant sans cesse et vivant constamment à l'hôtel. *Constipation* habituelle.

Vient consulter pour hémorragies intestinales. Début de la maladie en juillet 1918, par crise de constipation plus marquée : selles quotidiennes constituées par des matières dures, ovilées, en petite quantité. Il a la sensation de ne jamais vider son intestin. A la suite de lavements pris plusieurs matins de suite, le malade est pris subitement de diarrhée : 4 à 5 selles la nuit, 8 à 12 selles le jour, selles liquides avec léger ténesme et épreintes. Puis apparaissent subitement des évacuations de sang rouge, en dehors des selles ; sang en quantité variable et parfois comme délayé dans un peu de liquide séreux. La chemise est constamment souillée par des taches de sang pur ou des taches séro-sanguinolentes. Ces évacuations de sang étaient très nombreuses, survenant à n'importe quel moment et gênant à tel point le malade qu'il n'osait plus sortir de chez lui craignant d'être pris subitement dehors d'un besoin immédiat. Par ailleurs l'état général reste excellent, l'appétit est conservé, il n'y a pas de fièvre. Pas de douleurs.

Cet état intestinal persiste pendant des mois, subissant des améliorations passagères, mais redevenant aussi aiguës par moments. La constipation a fait suite à la diarrhée du début.

Comme traitement, L... suit plusieurs régimes, prend des lavements de protargol. Mais aucune amélioration ne se maintient.

En juin 1919, on recherche inutilement des amibes dans ses selles.

Nous voyons L... à ce moment. Il est dans un bon état apparent ; le facies un peu amaigri et pâle. Amaigrissement de 3 à 4 kilos depuis quelques mois. Il n'a pas de douleurs abdominales, mais il souffre en allant à la selle, n'évacuant son intestin qu'avec peine.

Tous les jours, pour aller à la selle, il prend un lavement. Dans la journée, deux ou trois fois il se présente à la garde-robe et émet quelques glaires et s'il pousse un peu il fait du sang rouge en quantité plus ou moins grande. Ce sang est rouge liquide, comme dilué dans de la sérosité. D'autres fois il est un peu plus décomposé et fait des taches roussâtres sur le linge. La nuit, il ne survient plus qu'une évacuation sanguinolente. Les *signes généraux* sont nuls : le sommeil est normal, l'appétit conservé, absence de fièvre ; l'activité intellectuelle et physique est conservée. Cependant on note de la fatigue fréquente dans les jambes. Dans les urines, ni sucre, ni albumine.

L'*examen physique* ne révèle rien au niveau de l'abdomen, Le foie et la rate sont normaux ; l'auscultation du cœur et des poumons reste négative. La tension artérielle est de 12/7. Il y a un prolapsus du rectum assez marqué, mais sans contracture du sphincter. Pas trace d'hémorroïdes externes ou internes qui aient saigné. La *rectoscopie* est pratiquée par le Dr Bensaude : à 8 cm., la muqueuse apparaît moyennement rouge, couverte d'îlots pseudo-membraneux. On ne distingue pas de vascularisation nette, ni de piqueté hémorragique. Il y a seulement une congestion diffuse en nappe. Aussi loin qu'on peut aller, la muqueuse apparaît granuleuse, irrégulière, couverte d'un enduit par placards. Dès qu'on nettoie, la muqueuse apparaît rouge vif, intense, suintante et saignant au moindre contact.

Laboratoire. — Divers examens sont en outre pratiqués : dosage de l'urée dans le sang : 0g22. Réaction de B. Wassermann : négative. Examen du sang (Mme S.) : hémoglobine 85 p. 100. G. R. : 4.805.000. G. B. : 8.000, formule leucocytaire : poly 74, monos 25 et éosinophile 1.

En outre le séro-diagnostic est recherché avec des cultures d'Eberth, de paratyphique A, de paratyphique B, de bacilles de Shiga, de Flexner et de His fournis par l'Institut Pasteur : tout est négatif.

La recherche des amibes et des kystes amibiens est aussi négative. Enfin des frottis faits avec des prélèvements de sérosité sanglante montrent des polynucléaires très nombreux, se colorant bien, mêlés en proportion égale avec des hématies intactes. Quelques cellules endothéliales. Flore microbienne peu riche. Pas de spirilles ni de levures. Quelques éosinophiles et quelques bacilles phagocytés. Des ensemencements sont pratiqués.

En résumé, il s'agit d'un malade, constipé habituellement, pris subitement d'une crise de recto-colite subaiguë, sans fièvre, et ayant à la suite des hémorragies intestinales à répétition. L'examen microscopique montre une suppuration moyenne surajoutée aux hémorragies.

OBS. II. — *Recto-colite hémorragico-purulente.* — Mme P. H..., 31 ans. Rien dans les antécédents. On note seulement une constipation habituelle très marquée.

En *novembre 1913*, elle est prise d'un embarras gastrique, catalogué grippe gastro-intestinale, qui dura 8 jours, et caractérisée par fièvre, vomissements, intolérance gastrique absolue, et 4 à 5 selles par jour. Ces selles sont constituées par du mucus et du sang rouge et sont émises sans grande douleur. Elle se remet de cet état fébrile, mais à la suite les troubles intestinaux persistent avec la même intensité. Malgré le régime, malgré les lavages d'intestin, les évacuations sanguinolentes persistent, en dehors d'une selle normale chaque jour. Cet état subit des améliorations et des aggravations successives pendant plusieurs années.

En *mai 1917*, M. le Dr Bensaude pratique une rectoscopie et constate une muqueuse très congestionnée avec des érosions, mais sans ulcérations. La recherche des amibes est négative. Un traitement à l'émétine est essayé, qui arrête les hémorragies. A la suite, elle se trouve tout à fait bien, elle reprend 10 kg. et a des selles normales.

En *novembre 1917*, à la suite de l'ingestion d'une conserve de thon, elle est prise d'une poussée d'urticaire et d'une diarrhée profuse, sans coliques ; à ce moment réapparaissent des petites hémorragies intestinales qui ne tardent pas à devenir abondantes et fréquentes (6 ou 7 par jour). Pour la 1re fois le sang est accompagné de pus et son linge est souvent souillé de pus et de sang. Cet état a persisté avec des périodes d'accalmie plus ou moins complète et des poussées plus vives. La malade se marie entre temps.

Depuis *avril 1919*, les selles purulentes et sanglantes réapparaissent au nombre de 4 à 5 par 24 heures, survenant sans douleur, sans coliques, sans fièvre. La constipation reste très marquée, et pour aller à la selle régulièrement elle prend des laxatifs.

L'examen de la malade en *juin 1919* montre un état général bien conservé ; pas d'amaigrissement, pas de fatigue, pas de fièvre. Grossesse de 4 mois environ, normale. Les signes fonctionnels de colite hémorragique et purulente restent les mêmes. Nous examinons une des évacuations qui est constituée par du pus jaune grisâtre dans lequel flotte une flaque de sang rouge foncé. Il y a quantité égale de sang et de pus (selles panachées), le tout formant la valeur d'un verre à bordeaux. Pas de ténesme, pas d'épreintes, pas de syndrome dysentérique.

La rectoscopie (M. Bensaude) montre à nouveau une congestion intense de la muqueuse de l'ampoule rectale ; au-dessus, des pétéchies sur un fond rosé. Toute la face inférieure de la valvule coccygienne est le siège d'une éruption granuleuse, rouge vif. Il n'y a pas d'hémorroïdes. La recherche des amibes et des kystes est négative à nouveau. Dosage de l'urée dans le sang : 0g25. Wassermann négatif. Séro-réaction négative pour l'Eberth, les paratyphiques A et B, les bacilles dysentériques. Les urines sont normales ; la coagulation du sang est normale. Enfin l'examen du sang (Mme S...) montre : hémoglobine, 85 p. 100 ; G. R. : 3.689.000 ; G. B. : 13.640, dont poly : 76 ; mono, 23 ; éosinophile, 1.

L'examen microscopique des évacuations purulentes montrent des polynucléaires et des hématies en quantités égales. Des recherches bactériologiques nous ont permis d'isoler dans sa flore intestinale un microbe pathogène, à peu près identique à celui des autres cas. Cette malade a suivi une série d'ionisations locales au sulfate de zinc et a été très améliorée par ce traitement. Les hémorragies et la suppuration ont cessé depuis.

En résumé, nous sommes en présence d'une recto-colite hémorragico-purulente, véritable chaînon

réunissant les recto-colites hémorragiques (cliniquement pures) aux recto-coliques purulentes. Dans l'observation suivante, l'infection paraît plus intense et la suppuration intestinale devient à tel point prépondérante qu'il s'agit bien d'une recto-colite purulente.

Obs. III. — *Recto-colite à prépondérance purulente.* — Mme L..., 47 ans. Dans les *antécédents*, une pleurésie à 20 ans; mariée à 21 ans fait une fausse-couche de 2 mois. Pas d'enfants. De 20 à 30 ans vit en Algérie. Santé parfaite, sauf constipation habituelle opiniâtre : n'irait à la selle que tous les 8 jours si elle ne prenait pas de laxatif (évacuation de matières dures, scybales, sans diarrhée).

Au *début de 1912*, état fébrile caractérisé par céphalée, vomissements, fièvre sans diarrhée. On la soigne pour une grippe banale. Mais quelques semaines après elle s'aperçoit un jour qu'elle souille son linge : tâches jaune verdâtre de pus provenant de l'intestin. On croit cependant, malgré ses affirmations, à une lésion génitale; mais les injections vaginales n'amènent aucune amélioration. En allant à la selle la malade évacue des matières dures, concrétées, enrobées de pus. Après la défécation, survient en général une évacuation de pus parfois mêlé à du sang rouge en petite quantité. Plusieurs fois par jour de pareilles évacuations de pus se renouvellent, sans matières, sans glaires. D autre part, il est intéressant de noter que, en dehors des selles, il n'y a jamais écoulement spontané de sang, mais seulement du pus. Douleurs concommitantes en barre, à la ceinture, sur le trajet du côlon transverse. Parfois petites crises de douleurs paroxystiques se terminant par l'évacuation de pus (1 à 2 cuillerées à soupe). Les évacuations purulentes se répétaient très fréquentes, le jour et la nuit, accompagnées ou non de douleurs et empêchant la malade de s'éloigner de chez elle. Ténesme parfois. L'amaigrissement survient, mais pas de fièvre, pas de pâleur; appétit conservé, mais fatigue générale. La colite purulente subit une série d'améliorations et d'aggravations successives. Entre les crises de suppuration plus intense, l'état général s'améliore, le poids remonte.

En *1913*, la malade va voir un grand chirurgien en renom qui lui fait une hystérectomie par voie vaginale, ce qui n'amène aucune amélioration. Quelques mois après, le même chirurgien, croyant à l'existence d'une collection purulente ouverte dans le gros intestin et s'y déversant par moment, propose une laparotomie. Il ne trouve rien d'anormal et enlève l'appendice. Toujours pas d'amélioration. Entre temps elle suit divers traitements, en particulier des lavages d'intestin avec divers antiseptiques, sans grand résultat.

En *1914*, M. le Dr Bensaude l'examine et pratique une rectoscopie : la muqueuse est le siège d'une congestion intense avec piqueté hémorragique. Par places des placards de pus. Diverses recherches sont faites à ce moment : recherche des amibes dans les selles, réaction de Wassermann, agglutination avec l'Eberth, les paratyphiques A et B et les bacilles dysentériques. Tout reste négatif.

En *juin 1915*, elle va voir un chirurgien des hôpitaux qui croit aussi à la présence d'une poche purulente abdominale ouverte dans le gros intestin. Il pratique une 2e laparotomie exploratrice aussi infructueuse que la 1re.

Enfin, depuis cette époque et après divers traitements (lavages d'intestin à la liqueur de Labarraque diluée, applications de radium), la colite purulente s'améliore ; la suppuration diminue pour disparaître progressivement.

Actuellement, cette malade, toujours très constipée, n'a que quelques glaires purulentes de temps à autre. Il persiste une sensation de pesanteur au niveau du transverse. Le trajet du côlon est un peu douloureux à la palpation. L'examen méthodique des divers organes ne révèle rien d'anormal. La pression artérielle, 15/8,5.

La malade est donc très améliorée, sans être toutefois complètement guérie.

Ainsi, il s'agit d'une malade atteinte, à la suite d'une petite crise fébrile et infectieuse mal caractérisée, d'une colite purulente persistante, accompagnée à un moment donné de quelques hémorragies coliques. L'intensité de la suppuration a pu égarer le diagnostic à ce point que cette malade a subi d'abord une hystérectomie vaginale, puis deux laparotomies exploratrices, faites par deux chirurgiens éminents à deux ans d'intervalle. Il s'agissait, en réalité, d'une colite infectieuse à forme purulente prédominante.

Ces trois aspects cliniques de recto-colites hémorragiques et purulentes ne ressemblent en rien aux états dysentériques ou dysentériformes déjà connus. De plus, ils présentent entre eux un certain nombre de caractères communs qui semblent en autoriser le groupement. Même début par une petite crise de gastro-entérite subfébrile mal caractérisée, survenant chez des gens atteints de constipation marquée. A partir de ce moment surviennent les hémorragies intestinales ou les évacuations purulentes qui se produisent seules, ou alternées ou associées, ce qui réalise les types cliniques différents que nous avons décrits. Même absence de syndrome dysentérique, pas de douleurs, pas de fièvre, pas de mucus, pas d'atteinte marquée de l'état général. Enfin, même évolution chronique, par poussées, maladie d'une persistance désespérante, s'améliorant momentanément, mais récidivant malgré tous les traitements médicaux mis en œuvre. Il semble bien qu'on se trouve en présence d'une infection profonde de la muqueuse de la partie terminale du gros intestin par un agent microbien tenace, ou venant réinfecter périodiquement cette région sous des influences que nous connaissons mal. Enfin, il est à noter que les lésions anatomiques, constatées à la rectoscopie, sont semblables quoique avec des degrés variables de gravité. Tantôt on constate une congestion intense de la muqueuse rectale avec des petites taches pétéchiales et une vascularisation intense. A un degré plus avancé, les taches deviennent confluentes, réalisant des placards souvent très vastes de suffusion hémorragique. Tantôt, enfin, il y a de l'œdème de la muqueuse et les placards congestifs sont comme exulcérés et revêtus d'enduits muco-purulents. Mais dans tous les cas, la muqueuse paraît extrêmement fragile et saigne en nappe au moindre contact; ces lésions expliquent bien la fréquence et la prédominance soit des hémorragies, soit du pus. Nous n'avons pas constaté d'ulcérations véritables.

D'autre part, il est à noter aussi que toutes les recherches pratiquées et répétées, soit pour déceler des amibes ou des kystes amibiens, soit des spirilles ou des levures, soit tout autre parasite intestinal sont restées absolument sans résultat. Nos malades ne présentaient aucun signe de syphilis ou de tuberculose, le Wassermann était négatif; pas de signe non plus d'intoxication par l'urée ou par des médicaments (mercure, arsenic, colchique, etc.). Enfin, la recherche de la séro-agglutination avec des échantillons d'Eberth et de bacilles paratyphiques et dysentériques est restée constamment négative. Nos examens microscopiques nous ont montré cependant dans tous ces cas une infection du recto-côlon par la présence toujours nette de polynucléaires abondants et souvent abîmés et en état de phagocytose. Les recherches bactériologiques orientées dans ce sens-là nous ont permis de déceler la présence constante de germes pathogènes, que nous avons pu isoler et que nous sommes en train d'identifier et d'expérimenter dans le laboratoire du service du Dr Bensaude. Nous en ferons connaître ultérieurement les résultats.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 28 JUILLET 1919)

Sur le shock traumatique. — M. QUÉNU présente à l'Académie une monographie sur le shock traumatique. Elle est le résumé des travaux qu'il a publiés sur cette question pendant la guerre. On croyait avant la guerre et même jusqu'en 1917 que le syndrome connu sous le nom de shock avait pour origine une action brusque du trauma, ou paralysante, ou inhibitrice, sur les fonctions du système nerveux. M. Quénu s'est efforcé de démontrer qu'il n'en est rien, que l'apparition des symptômes, qui aurait dû être instantanée dans l'hypothèse de la théorie nerveuse, ne l'était pour ainsi dire jamais. M. Quénu croit avoir réussi à prouver que, dans la plupart des cas, le syndrome résulte d'une intoxication par les toxalbumines issues des tissus et plus spécialement des muscles écrasés; aussi a-t-il proposé de remplacer le terme impropre de *shock* par celui de *toxémie traumatique à syndrome dépressif*.

Cette interprétation nouvelle a eu des conséquences thérapeutiques importantes, spécialement au point de vue des indications opératoires.

Ration d'entretien. Besoin minimum de sucre et besoin minimum de graisse. — M. H. BIERRY. Les accidents du métabolisme ne sont éliminés que si les albumines, les sucres et les graisses de la ration se trouvent dans un rapport déterminé. Il existe un minimum de sucre et un minimum de graisse comme un minimum d'albumine; ou plutôt il existe des *minima de sucre* et des *minima de graisse* (au sens le plus large du mot) variant avec la structure moléculaire et la fonction chimique des aliments qui composent la ration.

(SÉANCE DU 4 AOUT 1919)

La suppression du choc anaphylactique. — MM. W. KOPACZEVSKI et A. VAHRAM. De nombreuses expériences sur les cobayes montrent aux auteurs que si l'injection déchaînante est précédée 10 minutes avant par l'injection intrajugulaire de 2 cc. à 3 cc. d'oléate de soude à 1 p. 100, tous les accidents anaphylactiques graves (convulsions, secousses, dyspnée, etc.) sont supprimés. On note à peine un léger abaissement de température et un peu de paralysie. Ces résultats permettent d'entrevoir la possibilité de suppression des accidents anaphylactiques chez l'homme, de la maladie sérique, de la réaction à la tuberculine, etc.

Mais dès à présent il semble démontré que le choc anaphylactique, ainsi que tous les chocs observés à la suite d'introduction dans l'appareil circulatoire des substances étrangères : gels et suspensions colloïdales, peptone, microbes en suspension, etc., sont dus à des phénomènes physiques, s'accomplissant entre les colloïdes et régis par les lois des réactions colloïdales.

Force élastique des poumons malades. — M. Jules AMAR. On doit voir dans l'élasticité des poumons une propriété inséparable de la contractilité ; toutes deux sont en jeu dans l'inspiration et l'expiration. Elle est un instrument dont la fonction d'hématose règle l'emploi, par l'agent nerveux, pour assurer la défense de l'organisme. Elle est plus ou moins compromise dans les maladies alvéolaires, et permet de les caractériser par des signes constants.

Nouvelles recherches sur la présence d'organismes vivants dans les cellules des glandes génitales mâles (microbiose, parasitisme normal ou accidentel). — M. V. GALIPPE.

NOTES DE PRATIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA DIGIFOLINE (1).

Lorsque la chimie eut isolé le principe le plus actif de la digitale, la digitaline cristallisée chloroformique, il sembla que les affections graves justiciables de la précieuse médication allaient pleinement bénéficier désormais de toute son activité thérapeutique, le traitement digitalinique devant obvier aux risques d'irrégularité inhérents à toutes les vieilles médications digitaliques. D'où vient que, en dépit du progrès ainsi réalisé, beaucoup de cliniciens restèrent cependant fidèles aux anciennes préparations ayant pour base la feuille de digitale? C'est que, en réalité, la digitale renferme tout un ensemble de glucosides dont la digitaline n'est que l'unité dominante, et que ces divers principes qui accompagnent la digitaline dans la plante combinent leur action et la sienne dans une heureuse synergie, détruite par le fractionnement extrême d'une extraction poussée trop loin dans sa recherche obstinée du corps défini.

La digifoline, constituée par les deux glucosides cardio-actifs de la digitale, dans l'état de complexus soluble et dans les proportions naturelles où ils préexistent dans les feuilles fraîches de la digitale pourprée, a fait l'objet de l'étude de l'auteur.

Elle ralentit, dit-il, plus fortement le cœur que la digitaline et le maintient ralenti, lorsque l'effet régulateur s'est produit à son tour; de plus, son action est plus soutenue et d'un bon tiers plus durable, malgré que son élimination soit 4 fois plus rapide. Elle est inaltérable, exactement dosée. Très soluble dans l'eau, elle peut être administrée par voie sous-cutanée et même intraveineuse dans les cas d'extrême urgence. Son pouvoir diurétique et déchlorurant très intense, son action plus douce, quoique plus rapide et plus prolongée que celle des autres digitaliques, l'indiquent dans tous les cas où il est urgent de provoquer en abondance la sécrétion urinaire : troubles cardio-rénaux, spécialement mal de Bright avec dilatation et fatigue du cœur, gros foie cardiaque avec excès de pression dans le système veineux afférent, etc.; dans les états syncopaux, les troubles endocardiques, les tachycardies et notamment celle du goitre exophtalmique. Sa forme injectable permet de lutter efficacement contre l'asystolie imminente et même de couper la crise en pleine évolution. Dans les cardio-névroses, enfin, dans les palpitations des artério-scléreux et en thérapeutique infantile, elle remplace avantageusement la plupart des autres digitaliques.

LIVRES NOUVEAUX

Climats de France. Stations de séjour (2), par L. AUSCHER, et le Dr J. SELLIER, chargé de cours d'hydrologie et de climatologie à l'Université de Bordeaux.

Le comité climatique et thermal du T.C.F. vient de publier une brochure traitant d'une manière très complète la question des stations climatiques de France.

MM. les professeurs Gariel et Albert Robin se sont chargés de présenter aux médecins de France cet ouvrage. Dans leur lettre préface ils rappellent l'importance de l'influence des climats sur les organismes affaiblis, ils montrent que notre pays renferme toutes les variétés de climats qu'exploitaient si bien autrefois les empires centraux et insistent sur le grand intérêt économique et national que les Français ont à exploiter sérieusement les ressources exceptionnelles de leur beau pays.

Nous ne saurions trop recommander la lecture de cette brochure.

F. L. S.

(1) G. MENDOUCE. Th. de Toulouse, 1919.

(2) Edité par le Touring-Club de France, 65, avenue de la Grande Armée, Paris (XVIe).

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Rétablissement du service P.-L.-M. d'excursions dans la forêt de Fontainebleau. — La Compagnie P.-L.-M. a rétabli, jusqu'au dimanche 2 novembre 1919, le service d'excursions par auto-cars qu'elle avait organisé avant la guerre pour la visite de la forêt de Fontainebleau.

Ce service, en correspondance directe avec les trains de et pour Paris, comprend deux circuits quotidiens dont l'un (matinée) comporte une excursion dans la partie Nord de la forêt, et l'autre (après-midi) une excursion dans la partie Sud. Déjeuner à Fontainebleau.

Indépendamment de ces deux circuits, il sera mis en marche, les jeudis, dimanches et jours fériés, un troisième circuit comprenant les parties Nord et Sud de la forêt avec arrêt à Barbizon pour le déjeuner.

Demander le prospectus spécial à l'agence P.-L.-M. de renseignements, 88, rue Saint-Lazare, ou aux autres bureaux de la Compagnie P.-L.-M.

— Excursions en forêt de Fontainebleau par le service d'auto-cars des chemins de fer P.-L.-M. — Nous recommandons aux personnes qui se rendent à Fontainebleau dans le but d'utiliser le service d'excursions par auto-cars pour la visite de la forêt de se munir au départ de Paris des billets d'excursions nécessaires et de louer leur place à l'avance.

Ces billets sont délivrés dans la salle des Pas-Perdus de la gare de Paris-Lyon, côté départ, au guichet n° 17.

NOTES POUR L'INTERNAT

LIGAMENTS DE L'ARTICULATION DU GENOU [1]

RAPPORTS. — EN AVANT. — L'articulation est accessible, palpable. Sur la ligne médiane, se trouve la rotule, en saillie avec des dépressions latérales : les méplats périrotuliens, méplats soulevés dans les hydarthroses.

Au niveau de la rotule, il existe 3 étages de bourses séreuses (hygromas) : 1° la bourse séreuse superficielle dans le tissu cellulaire sous-cutané; 2° la moyenne entre le plan couturier-tenseur du fascia lata et le plan quadricipital; 3° la profonde entre l'expansion quadricipitale et la rotule.

EN DEHORS. — Au niveau du fémur, c'est l'insertion du jumeau externe et celle du poplité qui encadrent celle du ligament latéral externe.

Au niveau du tibia et du péroné, c'est l'insertion du biceps enroulant celle du ligament et en avant c'est l'insertion du tumeur du fascia lata.

Sous le ligament latéral externe passe l'artère articulaire inféro-externe.

EN DEDANS. — Au niveau du fémur, en plus de l'expansion des vastes et de l'aileron rotulien, on trouve l'insertion du jumeau interne et celle du grand adducteur surmontant celle du ligament latéral interne.

Au niveau du tibia, c'est la large insertion de la patte d'oie formant deux plans séparés par des bourses séreuses.

Sous le ligament latéral interne passe l'artère articulaire inféro-interne et le tendon réfléchi du demi-membraneux qui présente à ce niveau une bourse séreuse. Il chemine directement en avant dans la gouttière : margo-infra-glénoïdalis à l'extrémité antérieure de laquelle il s'insère.

EN ARRIÈRE. — L'articulation est profonde, recouverte par les divers organes du creux poplité.

Rappeler ses limites. Losange supérieur : biceps en dehors, demi-membraneux et demi-tendineux en dedans. Losange inférieur : les deux jumeaux.

Le fond en est constitué par la surface triangulaire poplitée du fémur recouverte par de la graisse, l'échancrure intercondylienne et ses formations ligamentaires, le plan poplité tibial avec le muscle poplité.

Dans ce creux cheminent, étagés en marche d'escalier d'arrière en avant et de dehors en dedans, le nerf sciatique poplité externe, le nerf sciatique poplité interne, la veine poplitée, et l'artère poplitée, le tout noyé dans du tissu graisseux et des ganglions.

Ainsi s'explique l'ouverture intra-articulaire des anévrismes poplités, la lésion du paquet vasculo-nerveux au cours des luxations du genou ou des résections de cette articulations.

VAISSEAUX ET NERFS. — ARTÈRES. — Réseau péri-articulaire très abondant. Cercle péri-fémoral formé par les 2 artères articulaires supérieures, branches de l'artère poplitée et dans lequel se jette l'artère grande anatomique, branche de l'artère fémorale superficielle.

Cercle péritibial formé par les deux artères articulaires inférieurs, branches de l'artère poplitée et dans lequel arrivent la récurrente tibiale antérieure, la récurrente tibiale interne, la récurrente tibiale postérieure et l'artère récurrente péronière.

Anastomoses juxta-rotuliennes entre les deux cercles.

L'artère articulaire moyenne se rend directement à l'articulation à la hauteur de l'échancrure intercondylienne.

Malgré cette richesse anastomotique, la ligature de l'artère poplitée est une opération grave, souvent suivie de gangrène, les anastomoses juxta-rotuliennes étant généralement insuffisantes à assurer une circulation suffisante au niveau du membre inférieur.

NERFS. — Ils viennent des nerfs sciatiques poplité interne et externe, un filet nerveux accompagnant chaque artère.

Le crural et le saphène interne ainsi que le nerf du vaste externe donnent quelques rameaux.

PHYSIOLOGIE. — Les ligaments latéraux sont des ligaments passifs, ils règlent les mouvements d'extension et de flexion du genou, les ligaments antérieurs et postérieurs sont des ligaments actifs.

En réalité, leur physiologie se confond avec celle de l'articulation.

Mouvements d'extension et de flexion. — L'axe des mouvements passe par l'insertion des ligaments croisés et celle des ligaments latéraux.

Le mouvement est complexe, on peut le décomposer :

1° En un mouvement de roulement du fémur sur le ménisque, mouvement du reste plus étendu au niveau du condyle interne que du condyle externe (chariot à roues inégales de Bugnion);

2° Et en un mouvement de glissement du ménisque sur le tibia.

Les deux mouvements sont simultanés, mais le mouvement de glissement l'emporte de beaucoup sur celui de roulement, d'où il en résulte que c'est presque toujours les mêmes points qui entrent en contact au niveau des surfaces articulaires.

Ces mouvements simultanés sont réglés par la tension et le relâchement successifs des ligaments latéraux et des ligaments croisés.

Mouvements de latéralité. — Impossibles dans la flexion extrême et dans l'extension extrême, ils sont possibles seulement dans la demi-flexion qui relâche les ligaments latéraux ; ils sont très limités et ne permettent qu'un très léger degré d'inclinaison latérale.

Mouvements de rotation. — Ne sont possibles également que dans la demi-flexion.

Ils se font autour d'un axe vertical passant par les épines tibiales. La rotation est toujours plus accentuée pour le condyle externe que pour le condyle interne.

Dans la rotation du tibia en dedans, les ligaments croisés se croisent davantage ; dans la rotation externe, ils se décroisent.

Ces mouvements de rotation se combinent aux mouvements d'extension et de flexion, la flexion s'accompagne de rotation interne (expliquant ainsi la douleur brusque au cours de ce mouvement dans les cas de lésions du ménisque interne); l'extension s'accompagne de rotation externe.

Ce sont les ligaments latéraux et les ligaments croisés qui, par leur tension ou leur relâchement règlent les divers déplacements.

BIBLIOGRAPHIE. — POIRIER. *Traité d'anatomie*, t. I. — TESTUT. *Anatomie descriptive*, t. I. — TESTUT et JACOB. *Anatomie topographique*, t. II. — DUJARIER. *Anatomie des membres*. — GÉRARD. *Traité d'anatomie*.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 47, 9 août, p. 743, et n° 48, 16 août, p. 759.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Les Enseignements chirurgicaux de la grande guerre (front occidental), par le professeur Ed. DELORME, médecin-inspecteur de l'armée, ancien président du Comité technique de santé, ancien président de la Société nationale de chirurgie, président de l'Académie de médecine. In-8, 1919, 277 fig., 1 pl. Prix : 35 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

Les Psychoses cocaïniques, par le Dr H. PIOUFFLE. In-8 avec 5 pl. hors texte. Prix : 12 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

200 Consultations médicales pour les maladies des enfants, par le Dr COMBY, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 5e édit. In-16 de 384 p. Prix : 5 fr. (majorat. provis. de 10 p. 100 en sus). — Paris, Masson et Cie.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

L'Hérédité morbide, par le Dr APERT, médecin de l'hôpital des Enfants malades. In-18 avec fig. (Biblioth. de philosophie scientif.) Prix : 4 fr. 75. — Paris, E. Flammarion.

Les Émotions et la guerre, réaction des individus et des collectivités dans le conflit moderne, par le Dr Maurice DIDE, médecin en chef des asiles, médecin en chef d'un centre neurologique d'armée, ancien médecin, chef de service, au 24e bataillon de chasseurs à pied. In-8 de la Biblioth. de philosophie contemp. Prix : 3 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — L'administration de l'Assistance publique ouvrira prochainement deux concours d'internat en médecine.

Le premier exclusivement réservé d'après l'arrêté du 27 mars-18 juin 1919 : 1° aux externes des hôpitaux actuellement en fonctions et qui ont appartenu un an au moins à une formation de campagne ou à une unité combattante, ou qui, s'ils y sont restés moins d'un an, ont été l'objet d'une réforme temporaire ou définitive, ou bien ont été admis à la pension pour blessure, ou maladie, ou bien encore ont été versés pour les mêmes motifs, dans le service auxiliaire; 2° aux internes provisoires qui n'auront pas bénéficié de la mesure de titularisation prévue par l'arrêté du 8 janvier-22 février 1919. Ce premier concours aura lieu en janvier 1920.

Le second concours, ouvert à tous les candidats remplissant les conditions fixées par le règlement général sur le service de santé, aura lieu 3 mois plus tard.

Il est apporté au programme des épreuves les modifications suivantes :

1° Une demi-heure de réflexion est accordée aux candidats avant épreuve écrite pour laquelle il est déjà accordé deux heures, les réflexions du candidat seront notées sur un papier spécial;

2° La lecture des titres militaires des candidats sera faite par chacun d'eux avant la lecture de la copie écrite ; l'exactitude des titres énumérés sera affirmée sous serment.

Il est d'ailleurs entendu que les époques indiquées ci-dessus pour ces deux concours, ainsi que les modifications au programme des épreuves, ne deviendront définitives qu'après leur approbation par M. le Préfet de la Seine.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Le Havre. — Douze places d'internes vacantes. Condition : avoir pris 16 inscriptions. Traitement : 1re année, 800 fr. ; 2e année, 1 200 fr., plus nourriture, logement, chauffage et blanchissage.

S'adresser à M. le Directeur des hôpitaux du Havre.

— Orléans. — Le mardi 25 novembre 1919, à 8 heures du matin, un concours aura lieu aux hospices de Tours pour la nomination de trois médecins adjoints et d'un chirurgien adjoint aux hospices d'Orléans.

Les candidats devront se faire inscrire au bureau du secrétaire général de l'administration des hospices d'Orléans. — Le registre d'inscription sera clos le 17 novembre 1919, à 5 heures.

MARINE. — Par décret en date du 17 août, ont été nommés dans la réserve de l'armée de mer :

Au grade de médecin principal. — M. Madon, méd. princ. de la marine en retraite.

Au grade de pharmacien principal. — M. Porte.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs Molas (d'Auch).

(A titre posthume) :

Montouan (André-Edouard), matr. 268, m. a.-m. de 1re cl. au 3e bat. du 71e rég. d'inf. : médecin de bataillon d'un courage éprouvé et d'un zèle soutenu. A donné au feu des preuves d'endurance et d'une initiative exemplaires qui lui ont permis d'assurer le transport et l'évacuation de nombreux blessés dans des circonstances particulièrement difficiles et périlleuses. Le 1er août 1918, a été mortellement frappé alors qu'il prodiguait des soins aux blessés sur le champ de bataille. A été cité. (*J. O.*, 22 août 1919.)

MÉDAILLE MILITAIRE. (A titre posthume). — MM. les Drs :

Moissinac (Joseph-Louis-Jean-Marie), matr. 12603, m. s.-a.-m. à la 1re batt. du 4e rég. d'art. de camp. : a fait preuve des plus belles qualités de courage et de dévouement dans toutes les affaires auxquelles a pris part son unité. Mortellement atteint, le 28 septembre 1918, en se portant au secours

de canonniers blessés. A été cité quatre fois. (*J. O.*, 15 août 1919.)

Darnis (Paul-Marie-Joseph), matr. B 07278, m. aux. à la 7e batt. du 8e rég. d'art. de camp. : médecin d'une haute conscience et d'une froide énergie, dont les soins n'ont jamais fait défaut aux blessés et aux malades, quels que soient les tirs de l'ennemi ou la fatigue des marches et des combats. Le 29 octobre 1918, a été mortellement blessé par un éclat d'obus tandis qu'il encourageait par sa présence ses brancardiers travaillant à l'installation du poste de secours sur une position violemment bombardée. A été cité. (*J. O.*, 18 août 1919.)

Mandonnet (Jean), matr. 10028, m. aux. au 3e bat. du 89e rég. d'inf. : a été tué à Vauquois, le 5 novembre 1914, en allant courageusement, en avant des premières lignes, relever les morts. A été cité. (*J. O.*, 18 août 1919.)

Bertrand (Dominique-Maurice), matr. 011200, m. aux. à la 17e comp. du 350e rég. d'inf. : médecin auxiliaire d'un dévouement entier et digne d'éloges. Tombé glorieusement pour la France, le 7 septembre 1914, à Etrepilly (bataille de la Marne). A été cité. (*J. O.*, 22 août 1919.)

Fougeras-Lavergnolles (Marie-Pierre), matr. 4094, m. aux. au G. B. D. 70 (8e sect. d'infir. milit.) : médecin auxiliaire d'un courage hors de pair. A pénétré, le 1er octobre 1915, dans un village soumis à un bombardement intense, pour enlever des blessés restés depuis deux jours dans les ruines. A trouvé une mort glorieuse au cours de cette mission. A été cité. (*J. O.*, 27 août 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Thooris (Alfred-Eugène-Auguste), m. princ., directeur du service de santé du 11e corps d'armée : technicien et organisateur de premier ordre, qui a imprimé au service de santé du corps d'armée une impulsion aussi vigoureuse qu'éclairée au cours des combats qui se sont déroulés de la forêt de Villers-Cotterets à la Vesle, du 18 juillet au 3 août 1918. Par l'habileté de ses dispositions, son activité et son action personnelle, a réussi à assurer, dans des conditions particulièrement remarquables d'ordre et de rapidité, l'évacuation de nombreux blessés dont beaucoup ont pu ainsi être sauvés. Deux citations antérieures. Une blessure. (*J. O.*, 22 mai 1919.)

Goubeau (René-Marie-Raymond-Paul), m.-m. de 2e cl. à l'hôpit. compl. nº 2 de la 11e région : officier du plus grand mérite par sa haute valeur professionnelle et les belles qualités militaires de courage, de sang-froid et d'initiative dont il n'a cessé de faire preuve en de nombreuses circonstances particulièrement difficiles, notamment en août 1914, à Poix-Terron et à Alland'huy, où, resté volontairement après le départ de l'ambulance pour assurer l'évacuation de blessés graves, il n'a quitté le champ de bataille qu'avec les dernières troupes, une fois sa mission remplie, et plus tard, en juillet 1915, à Suippes. Parti aux armées à la mobilisation, y est resté volontairement jusqu'à l'armistice. (*J. O.*, 26 mai 1919.)

Jammes (François-Joseph-Ernest), m.-m. de 2e cl. au 167e rég. d'inf. : médecin-major de la plus haute valeur morale et professionnelle et d'un courage éprouvé. Au cours des combats des 1er, 2 et 3 juin 1918, s'est dépensé sans compter avec la fatigue et avec le danger et a sauvé de nombreux blessés par la façon remarquable dont il a organisé son service. Blessé très grièvement, le 3 juin, en assurant personnellement, sous un violent bombardement, l'évacuation des blessés. Au front depuis le début de la guerre.

Groupe de brancardiers divisionnaire 45 : au cours des combats des 14 et 30 septembre et du 25 au 31 octobre 1918, sous la conduite de son chef, le médecin-major de 2e classe Roussille, a donné les preuves d'un courage et d'un esprit de sacrifice dignes d'admiration en prêtant son concours aux brancardiers régimentaires pour relever les blessés sur la ligne de feu et en assurant, dans les meilleures conditions, l'évacuation rapide de tous les blessés de la division. A perdu au feu le quart de son effectif. (*J. O.*, 26 mai 1919.)

Bansillon (Emile-Marie), m. aux. au 27e groupe de branc. div. : médecin qui s'est distingué au cours des combats de juillet 1918 par son activité, son dévouement et son courage. A été blessé au mont Sans-Nom, le 28 juillet 1918, en assurant la liaison avec les brancardiers d'une division voisine. (*J. O.*, 29 mai 1919.)

Lumière (Max-Marie-Paul), m. s.-a.-m. au P. E. M. du 4e bat. du 1er rég. de marche de zouaves : jeune médecin d'une haute valeur morale et d'un allant magnifique. Durant la période d'attaque du 20 au 22 août 1918, a assuré seul le service médical d'un bataillon dans des conditions particulièrement difficiles, suivant aussi près que possible la progression de la troupe et soignant avec une bravoure calme, sous de violents bombardements, les nombreux blessés. Très sérieusement intoxiqué par gaz, à son poste, le 24 août, a refusé de se laisser évacuer et a continué, malgré la gêne considérable qu'il éprouvait, à assurer son service durant une seconde période d'attaque très pénible, du 28 au 31 août, allant jusqu'en première ligne pour vérifier par lui-même si tous les blessés étaient soignés et relevés. Au front depuis avril 1915. Trois citations, dont une à l'ordre de l'armée. (*J. O.*, 31 mai 1919.)

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médailles de bronze.* — MM. Bonfils (d'Akbou), Hardouin (de Philippeville), Primislas-Lallement (d'Oran), Dembs, interne en médecine à Alger.

L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS DE BORDEAUX informe MM. les médecins et pharmaciens qu'elle vient de créer un office de remplacements; MM. les médecins et pharmaciens qui désirent se faire remplacer sont invités à se faire connaître, soit par télégramme, soit par lettre, soit en se faisant inscrire directement au siège de l'Association, 42, rue du Maréchal-Joffre, à Bordeaux.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 33e semaine, 634 décès, au lieu de 620 pendant la semaine précédente, et au lieu de 659, moyenne ordinaire de la saison.

La variole et la varioloïde n'ont causé aucun décès et 5 cas nouveaux ont été déclarés au lieu de 3 la semaine précédente (moyenne 0) et, vérification faite, 2 cas de variole ou varioloïde ont été confirmés.

3 cas de varicelle ont été signalés.

La rougeole est en décroissance : 3 décès, au lieu de 14 pendant la semaine précédente (moyenne 5).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

PÉRIODES D'ÉTUDES DE 6 MOIS

M. de Baudry d'Asson, député, demande à M. le ministre de la guerre : 1° si un étudiant en médecine de la classe 1917, mobilisé en 1915, affecté à Paris venant des armées, peut profiter des périodes d'études de 6 mois correspondant à la scolarité d'une année, soit à la date du 1er février, soit à celle du 1er août; 2° à quelle administration sa demande doit-elle être faite. (*Question du 26 février 1919.*)

Réponse. — 1° Réponse affirmative; 2° Au chef de corps ou de service. (*J. O.*, 24 août 1919.)

REFUS DE DEMANDE DE CONGÉ SANS SOLDE.

M. le colonel Girod, député, demande à M. le ministre de la guerre pour quelles raisons un médecin-major s'est vu refuser une demande de congé sans solde alors que la circulaire du 5 avril 1919 prévoyait que de tels congés pouvaient être demandés par tous les officiers et assimilés et qu'elle était conçue dans des termes faisant pressentir une large application. (*Question du 13 juin 1919.*)

Réponse. — La demande de congé formulée par le médecin visé a dû être ajournée en raison des nécessités du service et de la pénurie du personnel médical qui obligent à maintenir en fonctions de nombreux officiers de complément du corps de santé. (*J. O.*, 24 août 1919.)

REVUE GÉNÉRALE

L'ADÉNOPATHIE TRACHÉO-BRONCHIQUE[1]

Par le Dr Félix MASSELOT (de Tunis),
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

La *question de l'adénopathie trachéo-bronchique de l'adulte* a donné lieu à des débats à la Société médicale des hôpitaux. Elle appelle d'ailleurs de nouveaux éclaircissements. Nous exposerons d'abord les faits cliniques, nous les discuterons ensuite.

Il existe de rares cas d'adénopathie de l'adulte rappelant la forme classique de l'enfance. Il n'y a rien de particulier à dire d'eux au point de vue symptomatique.

Ce qui est fréquent, comme l'a bien montré Léon Bernard, c'est de noter chez des tuberculeux l'existence d'un souffle bronchique et du signe de d'Espine dans la région interscapulaire.

Enfin il existe des *formes larvées d'adénopathies de l'adulte dépistées par leurs réactions à distance* sur lesquelles ont insisté Cassaët et son élève Boisseau. Ces formes sont au nombre de trois : la forme congestive caractérisée par de fréquentes poussées de congestion apicale de l'un des deux poumons. Ces congestions ont tantôt une allure aiguë, tantôt évoluent suivant le mode subaigu. Elles se caractérisent par des râles humides, un souffle à timbre fréquemment cavitaire et une expectoration abondante striée de sang. Elles entraînent à la longue des lésions de sclérose pulmonaire ; la forme asthmatique simule une crise d'asthme, mais l'accès est atypique, irrégulier, la dyspnée est moins nettement expiratoire ; l'inspiration est difficile et s'accompagne quelquefois de tirage. Cette forme peut se compliquer de congestion pulmonaire ou de dilatation passagère du cœur avec faiblesse du pouls et tendance au collapsus ; la forme cardiaque se caractérise par la dilatation ou l'hypertrophie du cœur. Parfois on entend un souffle systolique aortique dû à la compression du vaisseau par les ganglions (?). Cette forme conduit à l'asystolie.

Ces faits cliniques sont incontestables mais est-on en droit de les considérer comme dus à des adénopathies ? Léon Bernard et Rist ont insisté sur la rareté de la grosse adénopathie à l'autopsie des tuberculeux. Nous avons vu que les ganglions rencontrés étaient souvent moins gros que ceux qui accompagnent les pneumonies et les broncho-pneumonies. On comprend mal que de si petites masses ganglionnaires puissent provoquer des désordres cliniques parfois considérables. De plus Léon Bernard a constaté que le souffle interscapulaire chez les tuberculeux n'est souvent pas en rapport avec les ganglions. Alors qu'il existe un souffle bronchique net, le médiastin reste clair. Souvent aussi le souffle se propage, en virgule, dans la région sus-épineuse et s'accompagne de râles de congestion. On est donc bien forcé d'admettre dans ces cas qu'il est dû à des altérations du parenchyme pulmonaire. Le signe de d'Espine est également trompeur. Bien que l'on n'ait pas encore apporté de preuves décisives de son infidélité, il n'est plus possible à l'heure actuelle d'admettre avec Roche qu'il a autant de valeur chez l'adulte que chez l'enfant.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 23 août 1919, n° 49, p. 765.

Il semble que l'on puisse déjà se faire une opinion d'après les derniers travaux parus sur la question et admettre que l'adénopathie trachéo-bronchique de l'adulte est peu fréquente en tant qu'individualité clinique. Les signes attribués à cette affection, dans bien des cas ne sont que la traduction d'altérations pulmonaires. Quant aux complications et aux manifestations à distance, il est bien plus rationnel de les rapporter à la médiastinite tuberculeuse. Celle-ci, bien que moins fréquente que la médiastinite syphilitique, peut être constatée anatomiquement chez de nombreux sujets morts de tuberculose. Sergent, qui a fort bien étudié la question, en a publié des cas tout à fait démonstratifs. Cette sclérose médiastinale irrite et comprime les organes du médiastin et peut parfaitement jouer chez l'adulte le rôle que remplissent chez l'enfant les volumineuses adénopathies trachéo-bronchiques.

Le *diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique* est à envisager chez le nourrisson, chez l'enfant et chez l'adulte. Nous ne ferons qu'indiquer les principales affections susceptibles d'induire le clinicien en erreur.

Chez le nourrisson : les troubles généraux que provoque l'adénopathie peuvent simuler différentes maladies cachectisantes. L'hypotrophie cède à un régime approprié. L'anémie de l'hérédo-syphilitique sera reconnue par les stigmates propres à cette infection. La notion causale des anémies postinfectieuses est évidente ; celle de l'anémie parasitaire est décelée par les examens appropriés.

Le diagnostic de la forme laryngée est parfois fort difficile. Nous avons insisté sur les caractères qui rapprochent l'hypertrophie thymique, le croup et l'adénopathie.

L'hypertrophie thymique se caractérise par un cornage inspiratoire, un tirage sous-sternal et surtout les caractères de son image radioscopique.

Les modifications de la voix et de la toux dans le croup sont bien connus. Il faudra, lorsqu'on soupçonnera cette affection, rechercher la possibilité d'une angine diphtérique franche dans la semaine précédente et en tous les cas pratiquer un ensemencement des mucosités nasales et pharyngées pour y rechercher le bacille de Loëffler.

Le spasme de la glotte qui parfois est dû à l'adénopathie peut reconnaître également d'autres causes dont on s'attachera à dépister l'existence : faux croup, broncho-pneumonie.

Mentionnons encore comme causes d'erreur : la dyspnée de l'œdème de la glotte à laquelle on pensera si le sujet a présenté une affection laryngée ou s'il est convalescent d'une maladie infectieuse ; le stridor congénital perceptible dès les premiers jours de la vie ; le cornage des végétations adénoïdes dont le diagnostic se fera par l'exploration digitale du cavum ; les corps étrangers des voies aériennes dont les commémoratifs sont évidents.

Dans la deuxième enfance, outre quelques-unes des affections déjà mentionnées, il faut penser plus particulièrement :

A la coqueluche qui sera éliminée facilement si l'on a entendu une reprise, si l'on a vu l'expectoration filante ou les vomissements qui terminent la quinte ;

A la toux amygdalienne, facile à rapporter à sa véritable cause ;

A toute une série d'affections (lésions cardiaques,

néphrite) qui peuvent produire de la cyanose ou des œdèmes, erreurs à la vérité grossières ;

A certaines maladies capables d'engendrer un syndrome médiastinal. La plupart ne s'observent que chez les adultes, quelques-unes se voient également dans l'enfance. Pour la commodité de l'exposition nous n'en scinderons pas le diagnostic :

Le phlegmon du médiastin par ses douleurs violentes et l'acuité de ses phénomènes généraux ne nous arrêtera pas.

Les kystes dermoïdes sont des raretés.

L'anévrisme de l'aorte se reconnaîtra à ses battements, à ses souffles, à ses signes artériels, à son image radioscopique.

Le cancer de l'œsophage qui se manifeste à la suite d'une longue période de dysphagie et de régurgitations s'accompagne des signes de la cachexie cancéreuse.

Le goitre plongeant sera éliminé par la constatation de l'abaissement de la fixité du larynx et par la présence d'une tumeur accessible à la palpation profonde de la fossette sus-sternale.

Les tumeurs malignes du médiastin ont une évolution rapidement fatale et envahissent d'une façon précoce le système veineux.

Les kystes hydatiques, les fibromes ou les lipomes du médiastin sont des éventualités rares.

La médiastinite tuberculeuse qui accompagne souvent l'adénopathie de l'adulte entraîne des phénomènes dyspnéiques qui peuvent faire penser à l'asthme ou à l'emphysème ; le secours des rayons X sera précieux dans ces cas.

Il existe des adénopathies trachéo-bronchiques de différentes natures.

Il faut penser par exemple chez l'enfant à la possibilité d'adénopathie simple consécutive à une affection pulmonaire ou à la coqueluche et dont l'évolution est bénigne si la tuberculose ne s'y greffe pas secondairement.

Il faut songer à tout âge à la possibilité d'adénopathies cancéreuses secondaires à un néoplasme thoracique ou abdominal dont la constatation est facile ; d'adénopathies leucémiques dont la nature apparaîtra si l'on constate de la splénomégalie des adénopathies périphériques et des altérations des globules blancs ; d'adénopathies syphilitiques que l'on rapportera à leur véritable cause en recherchant les accidents concomitants, en pratiquant une réaction de Wassermann et en faisant l'épreuve du traitement. Nous ne ferons que mentionner les adénopathies anthracosiques de l'adulte qui sont plutôt des trouvailles d'autopsie, les ganglions sidérosiques, chalicosiques, les infiltrations gypseuses des ganglions médiastinaux chez les ouvriers stucateurs.

Mais l'adénopathie tuberculeuse est celle qui se voit le plus fréquemment, et en tous cas celle à laquelle il faut penser toujours et en premier lieu chez l'enfant. Sa nature tuberculeuse nous sera révélée par deux ordres de preuves : d'une part les constatations cliniques, d'autre part les réactions à la tuberculine. L'intradermo-réaction ou la cuti-réaction sont aujourd'hui couramment employées. Leur valeur est considérable chez le très jeune enfant. Chez l'enfant plus âgé et surtout chez l'adulte l'extrême sensibilité de ces méthodes leur enlèvent une partie de leur importance. Chez l'adulte on peut même dire qu'elles ne conservent plus qu'une valeur pronostique.

La *radioscopie et la radiographie* ont fait faire à l'étude de l'adénopathie trachéo-bronchique un pas considérable (1). Elles permettent en effet dans la plupart des cas de porter un diagnostic certain, les appareils modernes donnant des images très nettes et impressionnant en quelques secondes les appareils photographiques. Pour explorer le médiastin il faudra examiner le thorax de face et en position oblique.

De face on observe sur les thorax normaux deux grandes zones claires latérales, les champs pulmonaires séparés par une bande sombre médiane à la partie inférieure de laquelle apparaît le triangle sombre du cœur au-dessus de l'ombre diaphragmatique. La partie supérieure de cette bande contient les ombres des organes qui s'y projettent et ne peut être dissociée. Ce sont les déformations de cette ombre supracardiaque qui sont intéressantes à envisager dans le cas d'adénopathie.

En position oblique on doit voir d'arrière en avant une bande sombre curviligne donnée par la colonne vertébrale, un ruban clair (l'espace clair médian) descendant en bas jusqu'au diaphragme, enfin en avant une masse sombre dont le bord postérieur est parallèle au bord antérieur de l'ombre vertébrale : l'ombre cardio-aortique. L'espace clair médian renferme dans sa partie supérieure jusqu'à la 6e dorsale l'ombre de la trachée. Ce sont les obscurités sous et péri-trachéales de cet espace qui devront retenir notre attention. En position frontale nous verrons les ganglions péri-trachéo-bronchiques.

Le ganglion pathologique absorbe d'autant plus les rayons qu'il est plus profondément lésé. Les opacités les plus noires sont données par les ganglions calcifiés qui tranchent nettement sur les parties avoisinantes. Les ganglions caséeux ont des limites plus floues. Il faudra éviter dans l'examen en position frontale de prendre pour des images ganglionnaires les pinceaux d'ombre qui partent du hile et se dirigent vers le diaphragme.

Plusieurs images d'adénopathies peuvent être observées :

Tantôt c'est une large bande sombre, grossièrement lobulée accolée à l'ombre cardio-aortique et voilant la clarté médiastinale.

Tantôt c'est une masse obscure à contour arrondi, festonné polycyclique coiffant la base de l'ombre cardiaque.

Parfois les images sont plus discrètes formées de petites taches isolées appendues au pinceau d'ombres bronchiques comme des fruits après une grappe. Mais il existe tous les intermédiaires entre le petit ganglion qu'il faut rechercher au niveau de l'épanouissement du pinceau et la masse énorme qui noircit tout un médiastin.

Deux variétés plus rares d'images radioscopiques se voient quelquefois.

La région hilaire paraît normale, la région supracardiaque est libre, mais la partie supérieure de l'ombre médiane est déformée par des adénites hautes.

D'autres fois c'est l'inverse qui se voit, l'ombre du cœur cache les adénites sauf sur les radiographies extrarapides. Sur celles-ci elles apparaissent sous forme « d'ombres ovoïdes qui rappellent l'aspect que donnent sur les plaques certains maux de Pott dorsaux » (Albert Weill).

En position oblique antérieure l'aspect est différent sur l'écran et sur la plaque : sur l'écran, on observe des obscurités voilant tout ou partie de

(1) Cette question sera reprise très prochainement dans la *Gazette des hôpitaux* sous une forme plus étendue. (*N. D. L. R.*)

l'espace clair médian, fréquemment sa portion moyenne. Sur la plaque on peut d'après A. Weill distinguer deux images : ou bien un coin d'ombre enfoncé dans la bifurcation trachéale qui répond à une forme massive d'adénopathie, ou bien des taches siégeant au pourtour de la bifurcation et correspondant à des ganglions isolés.

Il nous faut passer rapidement en revue les images radioscopiques pouvant simuler l'adénopathie :

Dans l'hypertrophie du thymus, l'ombre cardiaque est surmontée d'une ombre supérieure qui va en s'évasant vers les clavicules débordant largement à gauche. Les bords sont rectilignes, l'ombre est homogène, le hile et les champs pulmonaires normaux, sauf le cas d'association avec une adénopathie.

Dans la pleurésie médiastine on observe une bande grise uni ou bilatérale qui dédouble l'ombre cardiaque. Si l'épanchement est abondant, l'obscurité prend une forme triangulaire à base diaphragmatique, à bords nets.

Les abcès par congestion se caractérisent par leur ombre opaque nettement délimitée et par la coexistence des lésions vertébrales.

Les tumeurs du médiastin sont très difficiles à différencier des adénopathies par la seule constatation de l'image radioscopique.

Les anévrismes de l'aorte ont une ombre homogène intense nette animée de mouvements d'expansion. En position frontale la tumeur pulsatile déborde des deux côtés l'ombre médiane ; en position oblique c'est une sphère accolée à l'aorte et faisant un angle avec l'ombre cardiaque. La dilatation simple de l'aorte n'obscurcit que la partie supérieure de l'espace clair médian.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic radioscopique des ganglions trachéo-bronchiques et des ganglions intercostaux que l'on observe dans les affections pulmonaires aiguës.

La radioscopie n'a pas seulement un intérêt diagnostic, elle permet de dépister d'une façon précoce avant l'apparition des signes physiques l'éclosion d'une tuberculose pulmonaire.

Le *pronostic des adénopathies trachéobronchiques* a été minutieusement étudié par Hutinel. Avant un an « ce diagnostic équivaut presque à un arrêt de mort ». Jusqu'à 2 ans le pronostic est très sombre. De 2 à 8 ans il s'améliore, mais il faut redouter quand même les évolutions tuberculeuses aiguës, en particulier la méningite, la granulie. Après 8 ans l'adénopathie peut devenir latente ou s'acheminer vers la guérison à moins que celle-ci ne soit entravée au moment de la période difficile de la puberté. Chez l'adulte, le plus fréquemment le pronostic de l'adénopathie passe au second plan, celui de la tuberculose pulmonaire le dominant de beaucoup.

La tuberculose pulmonaire rend le pronostic mauvais lorsqu'elle se surajoute à l'adénopathie. Pourtant, il est des cas où elle s'arrête. Les autres localisations tuberculeuses apportent chacune le facteur de gravité qui leur est propre.

La fièvre indique un processus en évolution, partant elle est de mauvais augure. L'absence de fièvre n'indique pas forcément une évolution bénigne.

Les infections secondaires sont souvent dangereuses chez les adénopathiques de même que toutes les causes passagères ou permanentes de déchéance de l'organisme.

Ce qui doit rendre prudent lorsqu'on formule un pronostic, c'est que le bacille tuberculeux survit pendant un temps fort long, pendant des années, dans l'adénopathie médiastine, d'apparence la plus bénigne. D'où la menace constante d'une reviviscence toujours possible du bacille de Koch. Cette notion doit guider dans l'établissement du traitement.

Le traitement qui n'est à envisager que pour l'enfant, doit viser à combattre l'infection tuberculeuse et à réduire l'atteinte ganglionnaire.

L'hygiène générale doit être celle du petit tuberculeux : vie au grand air, sans fatigue, sans excès, alimentation substantielle sans suralimentation.

Il faut respecter l'intégrité des voies digestives, s'abstenir des médications intempestives. On donnera de l'huile de foie de morue, en quantité suffisante si elle est tolérée ; du sirop iodotanique pensant la saison chaude et des sels de chaux recalcifiants. Les préparations arsenicales ne remplissent que des indications momentanées.

La cure climatique ou thermale est à recommander; on choisira un littoral à climat doux ou des stations thermales salines (Salies, Biarritz, Salins, Moutiers). On pourra suivant les indications envoyer certains enfants à la Bourboule ou à Saint-Honoré. La présence d'une lésion pulmonaire rendra très prudent et fera redouter la stimulation trop vive de la mer ou du traitement thermal. Il faudra se contenter dans ce cas d'une cure de bon air.

Certains auteurs, d'Œlsnitz, Weill, Ribadeau-Dumas, ont obtenu d'excellents résultats par la radiothérapie. Cette méthode est certainement à conseiller. Il sera bon d'ailleurs de suivre le malade en faisant des radiographies en série.

Enfin la prophylaxie devra s'efforcer de prévenir, chez un enfant convalescent de rougeole, de coqueluche ou de pyrexie quelconque, l'éclosion de la tuberculose ganglionnaire. L'isolement des petits convalescents ou des suspects, loin des milieux contaminés, à la campagne ou s'il est possible dans une station d'altitude moyenne, remplit parfaitement ces indications. L'importance de cette prophylaxie est considérable, puisque bien comprise elle permet d'éviter cette première étape lymphatique si redoutable d'inconnu qu'est la tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques de l'enfant.

BIBLIOGRAPHIE

Elle est excellemment faite dans la thèse de SÉGARD. *Etude sur la tuberculose ganglio-pulmonaire chez l'enfant*, Paris 1913.

Nous nous contenterons de mentionner les principaux travaux parus depuis.

AUCLAIR. *Diagnostic des adénopathies trachéo-bronchiques par la radio instantanée chez l'enfant.*

Albert WEILL. *Eléments de radiologie*, 1914 ; — Radiothérapie des adénopathies trachéo-bronchiques, *Journ. de rad. et d'élec.*, avril 1914.

Albert WEILL et AUCLAIR. La radioscopie presque instantanée des adénopathies trachéo-bronchiques, Soc. de radiol., déc. 1913.

BAIL. La mort rapide des cobayes tuberculeux, *Wien. klin. Woch.*, mars 1905.

Léon BERNARD. Conception actuelle de la tuberculose humaine. Les étapes de la bacillose de Koch, *Presse méd.*, 18 avril 1914 ; — L'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse de l'adulte, *Paris méd.*, avril 1914 ; — *Leçon clinique à l'hôpital Laënnec.*

Léon BERNARD, DEBRÉ et BARON. La présence du bacille de Koch dans le sang circulant des tuberculeux, *Ann. de méd.*, fév. 1914.

BOISSEAU. Th. de Bordeaux, 1907-1908.

CALMETTE. Rôle de la tuberculose bovine dans la contamination de l'homme, *Ann. de méd.*, mars 1914.

P. Carton. *Cures de soleil et d'exercices chez les enfants*, 1917.
Chatelin. Spasmes de la glotte d'origine pulmonaire, *Clinique infantile*, juillet 1914.
Decloux et Ribadeau-Dumas. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 17 mars 1913.
Detré et Salin. La tuberculose du hile pulmonaire chez l'enfant, *Paris méd.*, avril 1914.
Gauducheau. *Clinique*, janv. 1913; — *Gaz. méd. de Nantes*, fév. 1913; — *Arch. méd.-chir. de province*, mai 1913.
Hutinel. Pronostic des adénopathies tuberculeuses du médiastin chez l'enfant, *Revue de la tuberculose*, fév. 1914.
Leroux. Localisation initiale de la tuberculose pulmonaire, *Arch. de méd. des enf.*, sept. 1913.
Letulle. *La Tuberculose pleuro-pulmonaire*, 1916.
Mikilovich. Tuberculose ganglionnaire bronchique simulant le croup, Soc. de péd., fév. et mars 1913.
D'Œlsnitz. Recherches de la transsonnance sterno-vertébrale chez les enfants, Soc. de péd., juin 1912; — Radiothérapie, adénopathie trachéo-bronchique, *Arch. méd.-chir. de province*, sept. 1913.
D'Œlsnitz et Pradal. Déformation transitoire et permanente du thorax dans l'adénopathie infantile, *Bull. de la Soc. intern.*, mai 1913.
D'Œlsnitz et Paschetta. Valeur de l'exploration radioscopique du thorax pour le diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique des enfants, *Paris méd.*, fév. 1914.
Pradal. *Adénopathie trachéo-bronchique chez l'enfant*, Montpellier, juillet 1913.
Rist, Kindberg et Rolland. Etude sur la réinfection tuberculeuse, *Ann. de méd.*, 1914.
Rist et Ameuille. Type adulte de l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse, discussion : Léon Bernard, Soc. méd. des hôpit. de Paris, 9 avril 1914.
Ribadeau-Dumas, Albert Weill et Samet. Radiographie et radiothérapie de l'adénopathie médiastine, *Bull. de la Soc. de péd.*, oct. 1913.
Sergent. Le médiastin chez les tuberculeux, *Bull. méd.*, 1914; — *Etudes cliniques sur la tuberculose*, 1919.
Slura. Contribution à l'examen radiologique de la tuberculose du hile pulmonaire chez les enfants, *Arch. d'élect. méd.*, 1913; — *Wien. klin. Woch.*, 1912-1913.

LE TRAITEMENT DES INFECTIONS CHIRURGICALES

PAR

LES INJECTIONS INTRAVEINEUSES D'OR COLLOIDAL

Par Charles DAVID,

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Ex-chirurgien de place à Fontainebleau.

L'emploi des métaux colloïdaux dans la thérapeutique des infections est déjà de date relativement ancienne. L'argent colloïdal a été le premier employé d'une façon courante ; puis on a vanté le rhodium, le platine, le cuivre, etc. Tous ces colloïdes ont donné d'excellents résultats. L'or colloïdal a été très employé dans ces dernières années et a paru avoir une efficacité au moins égale à celle des autres métaux ; mais son emploi paraît avoir été limité presque exclusivement au traitement des infections médicales ; les infections chirurgicales en ont relativement peu bénéficié. Cependant, dès 1915, Cunéo et Rolland signalaient les bons effets de l'or colloïdal en chirurgie de guerre et précisaient la technique de son emploi. Belbèze, Paul Delbet, Loison, ont insisté sur les heureux résultats obtenus avec ce médicament dans des infections chirurgicales. Malgré ces travaux, l'usage de l'or colloïdal en thérapeutique chirurgicale ne semble pas s'être généralisé ; il m'a paru que ce médicament ne jouit pas actuellement de la faveur qu'il mérite par son action souvent héroïque et toujours remarquable. Depuis plus de 2 ans, ignorant d'ailleurs les travaux de Cunéo et Rolland et de leurs imitateurs, et frappé uniquement des succès obtenus dans les infections médicales, j'ai employé largement l'or colloïdal à la thérapeutique d'infections chirurgicales très diverses; j'ai *toujours* constaté son efficacité frappante et je suis convaincu de lui devoir la vie d'un certain nombre de mes blessés. La résistance et la rapidité de son action m'ont déterminé à en signaler, encore une fois, l'utilité estimant que les blessés gagneraient beaucoup à la vulgarisation de son emploi.

Technique. — L'or colloïdal doit s'employer en injections intraveineuses. L'injection se fait dans une veine du pli du coude, suivant la technique habituelle ; après badigeonnage de la peau à la teinture d'iode, une ligature élastique faite avec un tube de caoutchouc serré par une pince est appliquée au-dessus de la saignée ; les veines deviennent très apparentes ; on ponctionne celle que l'on a choisie avec l'aiguille d'une seringue de Pravaz ; l'écoulement de sang goutte à goutte montre que l'on est bien dans la veine ; il est bon de fixer celle-ci avec un doigt au-dessus du point que l'on veut piquer pour empêcher la veine de fuir devant l'aiguille. Dès que le sang s'écoule, il suffit d'adapter à l'aiguille la seringue préalablement chargée du médicament à injecter et de pousser celui-ci *lentement* dans la veine, en même temps que le lien constricteur est enlevé par un aide.

Doses a employer. — Les doses à employer varient de 1 à 6 cc. Cependant, pour tâter la susceptibilité du malade, il est bon de commencer par une dose d'essai de 1 à 2 cc. Si la réaction n'est pas trop violente, l'injection sera renouvelée les jours suivants à la dose de 1 à 2 cc. J'estime qu'il est inutile de dépasser ces doses, qui m'ont paru toujours suffisantes, alors que des doses plus élevées pourraient dans certains cas amener des réactions excessives. Les injections doivent être renouvelées *tous les jours* jusqu'à ce que l'apyrexie totale soit obtenue ; souvent la température redescend à la normale dès la première piqûre ; le plus souvent, on constate un abaissement notable de la température qui reste cependant au-dessus de la normale ; si on cesse alors l'emploi du médicament, l'infection reprend le dessus ; au contraire si on continue les injections, la température s'abaisse progressivement et le malade arrive en quelques jours à l'apyrexie complète. Celle-ci sera obtenue en un temps variable suivant la nature et la gravité de l'infection, mais il est rare que cette dernière ne cède pas dans un délai maximum de 8 jours. Il n'y a aucun inconvénient à continuer les injections quotidiennes pendant ce laps de temps. Quelquefois, quelques jours après la cessation du médicament, il se produit une petite recrudescence de l'infection, toujours moins intense que la première poussée ; il suffit habituellement de deux ou trois nouvelles piqûres pour obtenir la guérison définitive.

Action du médicament. — Dans un délai qui varie d'une demi-heure à 1 ou 2 heures après la piqûre, le malade est pris d'un frisson extrêmement violent, comparable à celui d'un accès palustre ; il tremble de tous ses membres ; son facies est un peu anxieux et légèrement cyanosé, son pouls est très rapide et un peu petit. Cette réaction, d'aspect assez dramatique, dure un temps variable, mais qui n'excède pas

2 ou 3 heures ; elle effraie toujours un peu le blessé et son entourage s'ils ne sont pas prévenus ; mais *elle est absolument sans danger* (1) ; elle est suivie d'une sudation en général assez abondante. Le lendemain de l'injection on est habituellement frappé, en même temps que de la chute brusque de la température, qui descend des environs de 40 à 38 ou 37°, de l'amélioration de l'état général du blessé, amélioration qu'il accuse spontanément et se traduit par un facies meilleur, par un ralentissement notable du pouls, qui est mieux frappé, par une augmentation de la diurèse et une augmentation de l'appétit. En même temps, on est surpris, si le sujet a une plaie suppurante, de l'amélioration de celle-ci : une plaie grisâtre, atone, suppurant abondamment, a pris un aspect plus rosé, le pus est moins fétide, moins abondant et plus clair. Ces caractères ne font que s'accentuer les jours suivants et l'on voit la suppuration être remplacée par une exsudation de plus en plus séreuse.

Par quel mécanisme agit l'or colloïdal ? Est-ce par une action antiseptique directe ? Nous pensons qu'il en est ainsi et que l'or introduit dans le sang y produit directement la destruction des bactéries pathogènes. Chirié et d'autres ont démontré expérimentalement pour l'argent colloïdal cette action stérilisante sur les cultures *in vitro* : il en est probablement de même dans l'organisme ; il est vraisemblable également que l'introduction du métal colloïdal produit une leucocytose intense qui exalte considérablement la force défensive de l'organisme.

INDICATIONS. — Il est bien entendu que dans toutes les infections chirurgicales où il y a une indication opératoire, celle-ci doit être remplie d'abord avant d'avoir recours à l'or colloïdal. Evidemment, les injections de colloïdes ne remplacent pas l'intervention et ne doivent pas faire différer celle-ci. S'il y a un phlegmon à ouvrir, un os à trépaner, une plaie à débrider, l'opération doit se faire d'abord. Mais si l'acte chirurgical effectué n'amène pas la guérison de l'infection ; si celle-ci persiste ou même s'aggrave comme cela a lieu dans certains cas, alors les piqûres d'or sont tout à fait indiquées et donneront de beaux et rapides succès.

La grande indication de l'or colloïdal est l'infection sanguine, la *septicémie*, quelle qu'en soit la cause. Mais les infections locales graves en bénéficient tout autant.

Nous avons traité par les injections intraveineuses d'or colloïdal les infections chirurgicales les plus diverses.

Phlegmons. Anthrax. — Dans certains phlegmons volumineux, dans des anthrax avec larges décollements lorsque l'incision large et le drainage, les irrigations au Dakin, n'amènent pas une chute de la température, lorsque la fièvre se maintient avec de grandes oscillations, indiquant un certain degré de septicémie, l'injection d'or amène rapidement la disparition de la fièvre. L'action est immédiate, la température tombe du jour au lendemain de 1° ou 2° et, si l'on continue les piqûres, l'apyrexie est obtenue en une moyenne de 4 à 6 jours. Mais si l'on cesse les piqûres avant l'apyrexie complète, on peut — et ce fait a la valeur d'une véritable expérience — voir la température remonter et baisser de nouveau avec une nouvelle injection.

(1) Au besoin, chez les malades déprimés, on peut faire à ce moment une piqûre de caféine ou d'huile camphrée.

Ostéomyélites aiguës. — L'action de l'or colloïdal est particulièrement précieuse dans le traitement des ostéomyélites ; il arrive en effet que, malgré une intervention très large, une trépanation et un drainage parfaits, l'infection médullaire continue, s'accompagnant d'un état septicémique grave qui menace la vie du sujet. Chez de tels malades, nous avons obtenu nos plus beaux succès. Chez un blessé de guerre, atteint d'ostéomyélite aiguë de l'os iliaque auquel nous avons fait une résection étendue de l'os iliaque et qui était parfaitement drainé, nous avons vu l'infection continuer ; la tranche osseuse était parsemée d'abcès miliaires, la température était à 40° ; l'état général extrêmement grave ; le blessé paraissait voué à une mort rapide. Je lui fais alors une injection intraveineuse à 1 cc. d'or colloïdal ; dès le lendemain la température tombe à 38°. Les injections sont continuées et en 6 jours la température redevient normale.

En même temps que la plaie osseuse se déterge, prend un aspect rose vif, la suppuration diminue, l'état général se relève et le blessé est hors de danger : il a parfaitement guéri en 2 mois. Nous avons tenu à citer le cas, car il est un de ceux qui nous ont le plus frappé ; mais nous avons obtenu des succès analogues dans des ostéomyélites aiguës du fémur, du tibia ; des os du pied, de l'avant-bras, etc. Nous n'avons eu qu'un insuccès dans un fracas énorme du sacrum et des os iliaques, où, à cause de l'étendue des lésions, l'intervention chirurgicale n'avait pu être aussi complète qu'il eût été souhaitable, et où, malgré l'or colloïdal, le blessé est mort de septicémie.

Dans les *arthrites aiguës* les résultats sont tout aussi favorables, et les injections d'or doivent être commencées si, malgré une arthrotomie large, la température se maintient élevée et si l'état général s'aggrave.

Dans un cas de *phlébite* d'origine appendiculaire, chez un malade qui avait un gros abcès de la fosse iliaque avec une température de 39°8, deux injections ont suffi pour ramener la défervescence complète et définitive.

Nous avons eu l'occasion de traiter par l'or colloïdal de nombreuses *pleurésies purulentes*, particulièrement fréquentes dans notre service à cause de l'épidémie de grippe actuelle. Nous appliquons ce traitement systématiquement après l'opération, lorsque celle-ci n'est pas suivie rapidement de la chute de la température et d'une amélioration de l'état général : il est bon de dire que tous nos opérés sont traités par les irrigations au Dakin suivant la méthode de Tuffier-Depage. Cependant chez quelques-uns de ces malades très infectés par le streptocoque la septicémie persiste. Les injections d'or chez ces malades ont également amené une apyrexie rapide s'accompagnant d'une amélioration de l'état général et d'une diminution de la suppuration.

Nous avons cependant perdu un malade ainsi traité, mais il s'agissait d'un malade profondément infecté depuis plusieurs semaines par le streptocoque et de nombreuses variétés microbiennes : la pleurésie avait succédé à une angine ulcéro-membraneuse très grave ; il nous est arrivé dans un état vraiment désespéré et nous l'avons opéré presque in extremis. Chez tous nos autres opérés qui tous avaient des pleurésies à streptocoques les injections d'or colloïdal ont produit un effet remarquable.

L'or colloïdal est également à recommander dans

les *formes graves d'appendicite* et dans les *péritonites* après l'opération.

Enfin, nous avons obtenu un succès remarquable dans un cas d'*infection puerpérale* post abortum. Dans cette infection nous avions d'ailleurs autrefois obtenu à la Maternité des résultats analogues avec notre ami Chirié, grâce aux injections d'argent colloïdal.

En résumé, cette méthode de traitement des infections chirurgicales nous a constamment donné des résultats des plus satisfaisants, d'autant plus que nous l'avons toujours employée dans des cas graves et où les autres procédés de traitement s'étaient montrés insuffisants. Nous avons conscience qu'elle nous a permis de sauver la vie à quelques-uns de nos malades, et c'est pourquoi nous avons pensé qu'il y avait lieu d'essayer de la vulgariser.

BIBLIOGRAPHIE

CUNÉO (R.) et ROLLAND (P.). Sur l'emploi de l'or colloïdal dans le traitement des blessures de guerre infectées, *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1915, t. XLI, p. 775; — Sur le traitement des septicémies chirurgicales par l'or colloïdal, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpit.*, Paris, 1915, t. XXXVIII, p. 874.

BELBÈZE. L'or colloïdal en chirurgie de guerre, *Bull. de l'Acad. de méd.*, Paris, 1916, nº 3, p. 121.

DELBET (Paul). L'or colloïdal dans le traitement des infections chirurgicales, Soc. des chir. de Paris, *Presse méd.*, Paris, 1916, nº 7, p. 54.

LOISON. Action de l'or colloïdal en injections intramusculaires et intraveineuses dans 2 cas septiques, *Lyon méd.*, Lyon, 1915, nº 8, p. 253; — L'or colloïdal dans le traitement des septicémies, *Revue intern. de méd. et de chir.*, 1916, nº 16, p. 245.

ACTUALITÉS

LES RÉACTIONS AUX INJECTIONS INTRAVEINEUSES

Rappelons d'abord certains faits.

1º Comme je l'ai indiqué dans un article précédent (1) en parlant de la méthode leucogène, les injections intraveineuses isotoniques de sucre (glucose, saccharose ou lactose) déterminent, dans les septicémies consécutives aux blessures de guerre, d'abord un grand frisson apparaissant une heure environ après l'injection, puis une élévation thermique qui dépasse de peu 1º, enfin une crise sudorale, le tout rappelant, ainsi que le notent MM. G. Audain et F. Masmonteil, l'accès franc de paludisme. En même temps se produit une leucocytose intense, laquelle peut monter en 2 heures jusqu'à 25.000, pour tomber vers la 5e heure à 15.000, chiffre qui se maintient quelques jours. L'amélioration générale des phénomènes septico-toxiques est la conséquence fréquente de ce traitement. Notons que celui-ci met en œuvre des corps parfaitement solubles et assimilables puisqu'ils constituent pour nous des aliments.

2º Le prof. Nolf (de Liége), au cours d'une conférence faite à la Faculté de médecine de Paris sur les injections intraveineuses de peptone dans les maladies infectieuses (2), rapporte ce qui suit : dans la fièvre typhoïde et les staphylococcies, où la méthode a été surtout expérimentée, l'injection intraveineuse de 5 à 10 cc. d'une solution de peptone à 10 p. 100 est suivie, une heure après, d'un frisson de 20 à 30 minutes de durée, d'une période de chaleur pendant laquelle la température monte de 1 à 2º et enfin d'une transpiration abondante, après quoi il se produit une chute thermique et une amélioration pouvant se prolonger pendant 48 heures et davantage. M. Nolf n'insiste pas sur la réaction hématique et leucocytaire, mais nous savons qu'elle a lieu par l'expérimentation sur le chien. Ici encore le corps utilisé est soluble et assimilable; il représente toutefois une protéine hétérogène, donc un *antigène*, capable de déclancher le choc peptonique étudié par MM. Delezenne, Gley, Widal, etc., lequel se reproduit dans l'administration thérapeutique, sous forme d'hypotension, de battements de cœur, de céphalée, de dyspnée, de vertiges, de nausées, parfois d'éruption ortiée, quand on injecte trop vite une dose trop forte de peptone. Des effets de la peptone sont à rapprocher ceux des injections intraveineuses de plasma sanguin dans les infections grippales, ainsi que l'ont montré MM. E. Lesné, P. Brodin et Fr. Saint-Girons. Ici encore à la suite de ces injections de plasma : frisson, élévation thermique (2º parfois), céphalée, accélération du pouls, hypotension, sueurs, etc.

3º D. M. Cowie et P. W. Beaven (1) ont utilisé dans diverses infections, et notamment dans les pneumonies grippales, des injections intraveineuses de bacilles typhiques morts. Après l'injection, on observe un frisson parfois violent, une élévation thermique qui oscille entre 7 et 25 dixièmes de degré, avec accélération du pouls et de la respiration et hypotension, enfin des sueurs d'abondance variable. La dépression thermique consécutive peut atteindre 2º et être définitive, mais il arrive aussi qu'une crise se produise le 3e jour après la première injection, en nécessitant une nouvelle. La réaction leucocytaire est nette, quoique moins marquée dans les cas mortels (2 sur 9) où les autres réactions font au surplus défaut. Les auteurs, qui donnent à cette méthode le nom de *protéinothérapie*, considèrent que l'injection de bacilles morts détermine un choc protéinique (ou peptonique) absolument caractéristique.

4º Etudiant les réactions consécutives aux transfusions sanguines, C. K. Drinkler et H. Brittingham (2) remarquent qu'elles donnent lieu à un choc anaphylactique (*sic*) aigu, constitué par frisson, céphalalgie, hypotension, élévation thermique (1º,4 et plus), sueurs, parfois urticaire, avec d'abord hémolyse; hémoglobinurie et leucopénie, puis hyperglobulie et leucocytose. Notons seulement que l'anaphylaxie n'a rien à faire ici, les conditions nécessaires à sa production n'étant pas réalisées.

5º Je mentionne maintenant pour mémoire, car elles sont bien connues, les réactions observées à la suite d'injection intraveineuse de métaux colloïdaux. Elles aussi se traduisent par frissons, quelquefois très violents, fièvre, sueurs, hypotension légère, malaises divers, avec les stades successifs, d'abord de leucopénie et hémolyse (peu marquée avec les colloïdes isotonisés), puis hyperglobulie et leucocytose, enfin chute thermique et amélioration des symptômes d'une durée moyenne de 2 à 3 jours. M. Nolf a cherché à expliquer ces réactions par le choc peptonique, certains colloïdes renfermant un stabilisant gommeux ou protéique. Mais cette explication, trop facilement acceptée, est controuvée par cette constatation que les colloïdes de Bredig purs, qui ne renferment que le métal et de l'eau, produisent des réactions en tout point comparables à celles des colloïdes stabilisés.

6º MM. P. Abrami et G. Senevet ont tout dernièrement (3) recherché le rôle de la crise hémoclasique dans la pathogénie

(1) Je profite de l'occasion pour rectifier une double erreur qui s'est glissée dans mon article de la *Gazette des hôpitaux* du 10 mai 1919. Ce n'est pas dans sa thèse, mais dans un article de la *Presse médicale* (28 nov. 1917) en collaboration avec M. F. MASMONTEIL que M. Georges AUDAIN a étudié l'action des sérums sucrés, continuant ainsi les intéressants travaux, non de son frère, mais de son père, le Dr Léon AUDAIN (d'Haïti).

(2) *La Presse médicale*, 24 fév. 1919.

(1) *Journal of Americ. Med. Assoc.*, 19 avril 1919.

(2) *Arch. of internal Medicine*, fév. 1919.

(3) Soc. méd. des hôpit., 23 mai 1919.

de l'accès palustre. Pour eux, il s'agit d'une crise vasculo-sanguine, représentée par la leucopénie avec inversion de la formule leucocytaire, hémolyse et raréfaction des hématoblastes, hypotension artérielle, suivie de frissons, de fièvre et de sueurs, et que termine et répare la réaction hématique et leucopoïétique. Cette crise serait imputable à la brusque libération, dans le plasma sanguin, des mérozoïtes par l'éclatement des rosaces. En somme, MM. Abrami et Senevet comparent l'accès de paludisme aux effets d'une injection intraveineuse d'un métal colloïdal, c'est-à-dire à l'introduction dans la circulation de particules étrangères contre lesquelles l'organisme réagit par les moyens de défense dont il dispose, comparaison qui me semble d'autant plus intéressante que je l'ai moi-même invoquée et précisément à propos des injections de colloïdes (1).

Arrêtons là cette énumération des faits. On en pourrait d'ailleurs citer beaucoup d'autres. Wilkinson, en effet, a montré que les injections d'alcaloïdes, digitaline, quinine, etc., produisent des réactions analogues ; de même le salicylate et le nucléinate de soude, et enfin les poudres inertes stériles, celles de talc notamment. Et maintenant concluons.

Si le sucre, la quinine, le nucléinate de soude, etc., déterminent en injections intraveineuses les mêmes réactions que la peptone, une émulsion de microbes tués ou le déversement dans le sang des mérozoïtes du *Plasmodium malariæ*, il ne saurait être question ni de choc peptonique ni d'accidents anaphylactiques. La crise hémoclasique a une origine unique: la pénétration brusque dans le milieu circulatoire de corps étrangers, quels qu'ils soient; c'est une réaction de défense banale et, dans tous les cas, fondamentalement la même. Voilà pourquoi l'injection dans les veines d'un individu de ses propres globules rouges lavés à l'eau salée physiologique, et qui par conséquent sont devenus *étrangers* à son organisme, produit les mêmes effets qu'une injection de sucre, de collobiase ou de sérum. Sans doute, il y a certaines différences dans l'intensité et la durée des phénomènes réactionnels, mais elles sont accessoires, comme on l'a vu, et ne modifient en rien d'essentiel l'allure du processus diaphylactique. Ainsi s'explique que des substances très diverses, injectées dans les veines, aient donné des résultats voisins, sinon identiques, dans les mêmes infections. L'explication paraîtra peut-être bien simpliste, mais elle est en conformité avec les lois de la physiologie générale, et c'est parce qu'on les oublie ou les méconnaît trop souvent, ces lois, qu'on en arrive parfois à donner, à des phénomènes élémentaires, une interprétation obscure et compliquée.

J. LAUMONIER.

(1) Etat actuel de la colloïdothérapie, l'or (*Bull. gén. de thérapeut.*, oct. 1918).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 11 AOUT 1919)

Remarques sur les propriétés spectrales de quelques hémoglobines d'annélides. — M. Fred. VLÈS.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

La Sélection humaine, par Charles RICHET, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE

LE TRAITEMENT DE L'AMIBIASE PAR L'ÉMÉTINE

Par M. R. HUERRE,
Pharmacien, Docteur ès sciences.

Sur l'initiative de M. le prof. agrégé Carnot, la Société de thérapeutique discuta dans sa séance du 14 mai 1919 la question de la posologie de l'émétine. Elle élargit d'ailleurs le débat en sollicitant, sur ce sujet, l'avis de personnalités autorisées. Il peut paraître intéressant de grouper les conclusions qui se dégagent des communications produites.

Pureté du produit. — L'émétine de fabrication française est excellente. Les échecs obtenus à l'étranger dans l'emploi du chlorhydrate d'émétine paraissent uniquement dus à la mauvaise qualité du médicament (prof. Chauffard).

Il est absolument important de n'employer que des solutions récentes (Lesné), l'emploi d'une solution trop vieille d'émétine a provoqué des accidents nauséeux au cours d'une hépatite amibienne (prof. Chauffard).

Voie d'introduction du médicament. — L'injection sous-cutanée est le procédé le meilleur, moins douloureux que l'injection intramusculaire. Le lavement d'émétine a souvent provoqué des accidents (prof. Chauffard).

Traitement. — L'émétine est le spécifique incontesté de l'amibiase. Cependant, l'iodure double de bismuth et d'émétine aurait sur les kystes une action destructive plus certaine que l'émétine prise isolément (Gouzien). L'iodure double amènerait la disparition des kystes dans 90 p. 100 des cas (Noc), mais il donne de la diarrhée (Noc). L'ipéca total devrait, dans certains cas, être associé à l'émétine. Il agit sur Entamœba coli qui résiste aux injections d'émétine (Noc) : le sirop d'ipéca a été utilisé avec succès chez des enfants dysentériques de moins de 2 ans (Noc). K. Simon (*Progrès médical*, 7 juin 1919, p. 328) considère également que l'ipéca total agit non seulement sur les formes libres d'Entamœba histolytica, mais aussi sur les kystes : il donne, en 10 jours, 100 pilules de 0,30 cg. de poudre d'ipéca, enrobées dans du salol (1).

Posologie. — *Chez les enfants.* — M. Lesné a employé sans inconvénient chez un enfant de 10 ans pesant 21 kg. plusieurs séries d'injections quotidiennes de 2, 3, et 4 cg. d'émétine, forte dose rapportée au poids du malade.

Les doses de 1 cg. ont été employées avec succès chez les enfants à partir de 2 ans (Noc).

Chez les adultes. — *Dose quotidienne.* — Le prof. Chauffard prescrit pour les cas de gravité moyenne l'emploi quotidien de 0g06 à 0g10 de chlorhydrate d'émétine administré en 2 fois en injection sous-cutanée par dose de 3 à 5 cg. Il ne dépasse jamais la dose de 10 cg. pro die : il ne donne jamais moins de 6 cg.

M. Armand-Delille, en Orient, faisait 2 injections de 0g04 par jour.

La dose quotidienne de 0g06 n'est habituellement pas dépassée par les médecins coloniaux ; des doses de 12 et 15 cg. ont cependant été exceptionnellement employées sans accidents (Gouzien).

Les doses quotidiennes ne doivent pas dépasser 8 à 10 cg. (Dopter).

Durée du traitement : dose totale d'émétine à administrer. — Un traitement de 6 à 8 jours sera suivi d'un repos de 8 à

(1) On sait que l'ipéca total contient, en plus de l'émétine, un certain nombre d'alcaloïdes dont les plus importants sont la céphéline et la psychotrine, et un tanin, l'acide ipécacuanhique, dont la valeur thérapeutique ne semble pas négligeable, puisque c'est à lui que serait due l'action de l'ipéca desémétinisé (R. HUERRE. L'ipécacuanha et l'émétine dans le traitement des dysenteries. Société de thérapeutique, séance du 11 oct. 1917).

15 jours (prof. Chauffard); on reprendra le traitement si l'examen bactériologique l'indique.

La dose globale habituellement prescrite ne doit pas dépasser 0g60 par période de traitement; on peut cependant atteindre 0g80 et 0g90 comme dose globale. L'efficacité du traitement ne semble point en rapport direct avec la dose employée. Il apparaît, en outre, qu'il n'y a pas lieu d'insister si aucun effet appréciable n'a été obtenu après plusieurs jours de traitement (Gouzien).

Par contre, le traitement par injections discontinues d'émétine devra être prolongé même en cas de guérison apparente, 6 mois après la disparition des kystes dans les selles.

Accidents. Accumulation. Contre-indications. Action hypotensive. — On devra toujours penser à l'accumulation du produit qui, souvent, ne se révèle qu'à la fin du traitement et même quand il est achevé (Gouzien).

L'élimination complète de l'émétine n'est pas atteinte avant 40 et 60 jours (Dopter) et s'effectue suivant un type discontinu (Noc).

L'émétine a une action hypotensive qui nécessite l'emploi de toni-cardiaques : infusion de café, spartéine, huile camphrée (Gouzien), noix vomique, adrénaline (Noc).

On surveillera l'insuffisance hépatique rénale ou cardiaque surtout chez les sujets déprimés ou cachectiques (Gouzien) et les anciens dysentériques (Noc).

JURISPRUDENCE

HOTELLERIE ET MAISON DE SANTÉ

Voici une affaire déjà ancienne que nous croyons bon de rappeler en raison de son intérêt. C'est le procès que solutionnait, le 8 avril 1914, la septième chambre du tribunal civil de la Seine.

Au mois de décembre 1912, un sieur X..., ayant sa femme souffrante, la conduisait chez le docteur Z..., directeur d'une maison de santé, dans le but unique de lui faire faire, à l'abri du bruit et dans le calme absolu, une cure d'isolement et de repos.

Cette nécessité lui était imposée à la suite d'un certificat médical délivré par le docteur de la famille et ainsi conçu :

« Je certifie que j'ai préconisé le transport de Mme X... hors de chez elle, afin de l'éloigner de son milieu habituel, de son mari, de ses parents, dans un endroit où elle n'aurait pas à s'occuper de ménage ou de direction de maison, où elle pourrait faire, au lit, une cure d'isolement et se reposer en paix, dans le calme et le silence, loin de toute agitation ou excitation. »

Le prix de cette cure d'isolement fut fixé à 1 000 francs par mois.

Mais, le jour même où Mme X... fut conduite à la maison de santé par son mari, les deux époux constatèrent que, dans la chambre réservée à la neurasthénique, des grincements de scie et des coups de marteau se faisaient entendre; ils provenaient d'un chantier voisin.

Sur-le-champ, les époux X... décidaient de partir. Le docteur Z..., ayant réclamé une somme de 500 francs pour la quinzaine ainsi commencée, crut devoir, sur le refus de M. X..., garder la malle de sa femme.

M. X... cita le directeur de la maison de santé devant le tribunal de paix du VIIIe arrondissement pour s'entendre condamner à des dommages-intérêts et restitution de la malle, mais le docteur Z... se porta reconventionnellement demandeur en 500 francs pour prix de la quinzaine commencée. Le juge de paix rendit une sentence conforme aux désirs des parties.

« Attendu qu'il convient de remarquer que c'est à tort que Z... invoquant le privilège de l'hôtelier a gardé les bagages de la dame X..., que celle-ci a eu tort de quitter aussi brusquement l'établissement du docteur Z... sans savoir si elle s'habituerait; que les malades de cette nature particulière, versatiles à plaisir, ont justement besoin d'être soustraits à leur milieu ordinaire, et que le mari de Mme X... qui l'accompagnait aurait dû insister pour la faire s'acclimater au bruit et non pas au contraire se ranger de suite à son avis pour partir;

Attendu que les établissements du genre de celui de Z... ont de gros frais de personnel et autres, que toute quinzaine commencée est due, que cela résulte des prospectus de la maison et est en usage constant en la matière. »

Appel fut interjeté par M. X... en ce qui concerne la condamnation en 500 francs d'honoraires. Et le tribunal d'infirmer sur ce chef le jugement entrepris par les attendus suivants :

« Attendu qu'il n'est pas contesté qu'au moment où le placement a eu lieu, l'établissement du docteur Z... était en voie de transformation et que des travaux importants étaient effectués dans l'immeuble numéro 13, contigu à celui où se trouvait la chambre affectée à la dame X...

Attendu que le placement de la dame X... dans l'établissement du docteur Z... ne comportait ni traitement, ni régime, ni soins d'une valeur spéciale, que le silence et le calme constituaient la raison d'être exclusive et la condition essentielle de ce placement; que, par suite, l'engagement pris par X... de payer la pension de sa femme, au prix de 1 000 francs par mois, était corrélatif à la réalisation de cette condition;

Attendu qu'il ne peut être sérieusement contesté que les travaux exécutés dans l'immeuble du docteur Z... ne permettaient pas à la dame X... d'effectuer la cure de repos, à l'abri de toute contingence extérieure, en vue de laquelle son mari avait pris, au regard de l'intimé, l'engagement précité; que les conditions du contrat qui liait les parties n'ayant pu, par le fait du docteur Z..., se trouver réalisées, c'est à tort que le jugement entrepris, se basant *sur des considérations d'ailleurs discutables*, a cru devoir mettre à la charge de l'appelant l'obligation de payer à l'intimé la somme de 500 francs représentant la première quinzaine de pension de la dame X... »

Il résulte donc de la décision rapportée, que le directeur d'une maison de santé n'est pas un aubergiste, et que si la situation du malade ne se trouve pas appropriée à son état, il ne peut être dû que la dépense des jours passés par le malade dans la maison de santé. R.-MARCEL PETIT.

LIVRES NOUVEAUX

La Pratique psychiatrique (1), par LAIGNEL-LAVASTINE, André BARBE et DELMAS.

La psychiatrie a pris, depuis quelques années, une telle importance qu'il n'est plus permis à un médecin instruit et consciencieux d'en ignorer les principaux éléments. Sa connaissance s'impose au clinicien, à l'expert, au neurologiste. Quelles que soient les fluctuations des théories et les variations des classifications, elle comporte déjà, à son actif, un certain nombre de faits bien établis et bien classés. Ce sont ces faits que mettent à notre portée MM. Laignel-Lavastine, Barbe et Delmas, en synthétisant, pour le lecteur, l'enseignement qu'ils avaient été appelés à faire à l'Institut de médecine légale de l'Université de Paris. L'ouvrage commence par un exposé très clair, et très au point, de la *séméiologie mentale*, fait par M. André Barbe. M. Delmas s'est chargé de la question *nosographie* et a parfaitement su condenser les notions fondamentales relatives aux psychopathies constitutionnelles,

(1) In-8° de 834 pages. Paris, J.-B. Baillière et fils.

toxi-infectieuses et organiques, et à la législation relative aux aliénés. Enfin, à M. Laignel-Lavastine a été dévolu le rôle délicat de traiter la médecine légale psychiatrique et de guider le médecin dans la solution des problèmes qui ont trait à la responsabilité pénale et aux réactions antisociales des aliénés, comme à la surveillance des psychopathes à l'école, dans l'armée et à l'atelier. Rédigé de manière alerte et spirituelle, par un aliéniste qui est aussi un humaniste, ce dernier chapitre se lit avec le plus vif intérêt. Il montre combien de problèmes sociaux nécessitent l'intervention du psychiatre, et combien sa collaboration est indispensable à tous ceux auxquels incombe la tâche de défendre la société. L. BABONNEIX.

Comment guérir? Les diagnostics biologiques en clientèle (1), par Noël FIESSINGER.

Tout le monde admet aujourd'hui que, pour arriver à un diagnostic exact et, par là même, à une thérapeutique efficace, il est indispensable, dans la plupart des cas, de recourir aux méthodes biologiques. Ces méthodes, le praticien n'en connaissait guère, jusqu'à présent, que le principe. Grâce à l'excellent livre de M. Noël Fiessinger, il pourra, désormais, les appliquer lui-même. Il pourra, dans un petit laboratoire monté à peu de frais, et où il utilisera, au besoin, des appareils de fortune, examiner un liquide céphalo-rachidien, procéder à une analyse du sang, déterminer la nature bactériologique d'une angine, rechercher la présence, dans les matières, de sang, de parasites, de calculs. Il saura dire si des crachats contiennent le bacille de Koch, si, dans le suc d'une ulcération, existe le spirochète de Schaudinn, si les urines renferment de l'albumine, des cylindres, du pus. Il sera capable d'effectuer, sans aide, la réaction de Bordet-Wassermann. Il se trouvera en mesure de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de sporotrichose, de spirochétose istéro-hémorragique, de paratyphoïde, de fièvre de Malte. Il apprendra enfin, et surtout, ce que l'on peut demander au laboratoire, et dans un cas donné, ce *qu'il faut faire*, ce *qu'il faut voir*, ce *qu'il faut dire*.

L. BABONNEIX.

(1) In-18, de 32 p. — Paris, Maloine et fils.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Précis d'Hygiène infantile et de puériculture, par le Dr A. COMBE, prof. de clin. inf. à la Fac. de méd. de Lausanne 1919. In-18 de 636 p. avec 113 fig. Prix : 16 fr. (Majorat. syndicale prov. de 10 p. 100.) — Paris, J.-B. Baillière et fils.

Guide radiologique du praticien pour la lecture et l'interprétation des radiographies de l'homme normal, par les Drs NOGIER, prof. agr. à la Fac. de méd. de Lyon, chef du service radiogr. de l'hôpital et de la polyclin. Saint-Charles, et JAPIOT, chef du service de radiogr. à l'Hôtel-Dieu de Lyon. In-18, 226 p., 63 fig. — Prix : 6 fr. (major. synd., 10 p. 100). — Paris, J.-B. Baillière et fils.

Nos anciens à Corfou. Souvenirs de l'aide-major Lamare-Picquot (1807-1814), publiés et annotés par Hubert PERNOT, chargé de cours à la Sorbonne. In-18, 256 pages. — Prix : 4 fr. 55. — Paris, F. Alcan.

NOTES POUR L'INTERNAT

SIGNES ET DIAGNOSTIC
DU
CANCER DE L'ESTOMAC

Le cancer de l'estomac est extrêmement fréquent, plus chez l'homme que chez la femme. Il est presque toujours *primitif*, le cancer *secondaire* étant extrêmement rare. Nous prendrons comme type de description le C. de l'E. primitif de la face antérieure ou de la grande courbure.

DÉBUT. — 1° Souvent le début est des plus *obscurs* et *insidieux* : un homme, en apparence bien portant, est pris de troubles dyspeptiques, semblables à ceux qui caractérisent la gastrite chronique : après les repas, pesanteur, sensation de plénitude, tension épigastrique, digestions lentes et difficiles avec renvois, aigreurs, pyrosis. Parfois l'appétit est troublé. Cette gastrite chronique, qui se développe souvent de bonne heure, prépare en quelque sorte le terrain au cancer qui ne survient que plus tardivement. Intérêt de ces *états précancéreux* qu'il est indispensable de savoir dépister.

2° *Latent.* — Se révèle alors brusquement par une localisation secondaire à distance. C'est ainsi que le C. de l'E. peut se révéler par une phlegmatia (cas de Trousseau) ou bien par un néo secondaire du foie ou du péritoine. Trousseau et Dieulafoy ont insisté sur les hématémèses abondantes, sans cause précise, répétées et en quelque sorte prémonitoires du cancer.

3° *Subaigu.* — Mais c'est rare ; survient surtout chez les jeunes (1 p. 100 avant 30 ans).

La durée de cette période est très variable ; il est le plus souvent impossible de la déterminer ; elle se trouve subordonnée au siège des lésions, le néo des faces restant plus longtemps toléré que celui des orifices. Quand les symptômes se précisent, on ne saurait souvent dire depuis combien de temps la tumeur maligne se développe.

PÉRIODE DES TROUBLES DES FONCTIONS DIGESTIVES. — *a.* Les TROUBLES DYSPEPTIQUES constituent dans les formes banales les signes les plus précoces ; parmi eux l'*anorexie* est le symptôme le plus fréquent. Anorexie persistante, élective ; le malade éprouve non seulement de l'inappétence mais du dégoût véritable pour certains mets (viande et graisses). La *langue* peut être chargée et épaisse, la bouche est pâteuse et l'haleine fétide. Les digestions sont lentes et pénibles ; elles peuvent s'accompagner de régurgitations, de renvois aigres.

b. DOULEUR. — Signe très fréquent, mais non constant. Elle est localisée ou diffuse. Localisée, elle siège au creux épigastrique, ou bien sous les côtes gauches, dans le dos, ou bien même dans la région lombaire. Diffuse, elle irradie vers l'hypocondre, le sternum, l'épaule, les espaces intercostaux. Tantôt simple pesanteur gastrique, tantôt présentant le caractère d'une brûlure, d'une érosion, elle est alors lancinante, térébrante ou rongeante. Cependant, elle est en général moins accentuée, plus sourde. Tantôt continue, tantôt intermittente. Réveillée par la palpation. Encore faudrait-il distinguer la douleur spontanée d'origine cœliaque de la douleur proprement gastrique qui est provoquée par l'ingestion des aliments au moment des repas ou plus tard au cours de la digestion.

c. VOMISSEMENTS. — Surtout fréquents dans les cancers qui avoisinent les orifices (le pylore en particulier). Cependant bien des cancers de l'estomac ont évolué jusqu'à la mort sans un seul vomissement. Les vomissements peuvent être pituiteux, alimentaires ou hémorragiques.

1. Les *pituites* ou « eaux du cancer » sont constituées par des glaires, du liquide filant, survenant le matin à jeun ou dans la journée, sans efforts, comme une régurgitation. En dehors de l'alcoolisme ils doivent faire penser aussitôt au cancer. Elles ont une réaction neutre ou légèrement acide.

2. Les *vomissements alimentaires* varient suivant que le cardia ou le pylore sont intéressés. En cas d'obstacle cardiaque ou de vomissements par irritation, ils surviennent peu après l'ingestion ; tous les aliments sont rejetés et facilement reconnaissables. Mais s'il y a rétention par sténose gastrique, les vomissements prennent vite le type des vomissements par fermentation : les aliments stagnent dans l'estomac de plus en plus longtemps, y subissent des fermentations et peuvent n'être rejetés qu'après plusieurs jours. L'estomac ne se vide jamais complètement. Plus tard les vomissements peuvent même cesser tout à fait. L'examen microscopique des résidus vomis montre des débris alimentaires, des sarcines, champignons et levures, des microbes divers, de longs bacilles (Boas et Oppler), des globules rouges plus ou moins altérés.

3. Les *hématémèses* sont assez fréquentes (42 p. 100, Brinton). Tantôt hémorragie abondante de sang rouge rare ; tantôt petites hématémèses marc de café, répétées et peu abondantes ; tantôt, enfin, glaires et aliments seulement striés de sang. Mais dans tous ces cas l'examen des selles révèle la présence de sang.

d. MELÆNA ET HÉMORRAGIES OCCULTES. — Tantôt le melæna est abondant, comme de la suie délayée, d'odeur fétide.

Tantôt il n'y a que des hémorragies occultes que l'on mettra en évidence par la recherche en série quotidienne du sang dans les selles (réaction de Weber-Boas et réaction de Meyer). Leur *existence est la règle, leur absence l'exception.* Elle est constante et persiste malgré le traitement, contrairement à l'hémorragie intermittente de l'ulcus.

Les SIGNES PHYSIQUES ET GÉNÉRAUX donnent peu de renseignements encore à cette période. On ne sent pas de tumeur. Parfois il existe un certain degré de contracture musculaire douloureuse au niveau de la région épigastrique et qui empêche une palpation profonde. Les signes généraux s'amorcent rapidement : l'amaigrissement apparaît avec de l'anémie. Cet ensemble de symptômes doit permettre d'orienter assez précocement le diagnostic vers la possibilité d'une lésion maligne de l'estomac et poussera à faire les recherches complémentaires pour en confirmer ou en infirmer l'existence. Malheureusement les symptômes du début sont parfois tellement frustes qu'ils n'attirent pas suffisamment l'attention du malade, et bien souvent, chez un malade que l'on examine pour la première fois, on peut constater d'emblée des lésions avancées parmi lesquelles la tumeur gastrique occupe une place importante.

PÉRIODE DE TUMEUR ET DE CACHEXIE. — 1. La TUMEUR peut manquer 1 fois sur 5 (Brinton et Lebert). Quand elle est perceptible, elle constitue avec les hématémèses noires la base du diagnostic. Les tumeurs du cardia, de la petite courbure et de la face postérieure de l'estomac sont généralement inaccessibles. Au contraire, les tumeurs du pylore, de la face antérieure et de la grande courbure sont aisément perceptibles. D'autant plus que, à cette période, la fonte graisseuse et musculaire est très avancée et la palpation est rendue facile de ce fait. Cette tumeur siège dans la région épigastrique ou dans l'hypocondre gauche, glissant parfois sous le rebord costal, s'étendant d'autres fois vers la région ombilicale.

Parfois la tumeur est visible. Mais le plus souvent elle est révélée par la palpation. Tantôt l'on a affaire à une masse dure, globuleuse, arrondie et nette. Tantôt, au contraire, il s'agit d'une infiltration diffuse, irrégulière, à surface inégale avec des nodosités. Mais dans tous les cas elle est dure, sensible à la palpation, en général peu douloureuse. La percussion montre cette masse tantôt mate, tantôt sonore, suivant l'état de vacuité ou de réplétion de l'estomac. La tumeur suit les mouvements de la respiration. D'autre part, elle est mobile, occupe des situations différentes suivant le moment et peut se laisser déplacer par la palpation. Parfois, au contraire, elle peut être fixée.

L'insufflation de l'estomac met en jeu cette mobilité et peut rendre palpable une tumeur inaccessible dans l'état de vacuité.

2. EXTENSION ET ADÉNOPATHIES. — Souvent déjà l'examen méthodique du malade montrera l'envahissement précoce des viscères voisins : noyaux sur la face convexe du foie, productions secondaires dans le péritoine, infiltration du grand épiploon, souvent aggloméré près de l'ombilic ; enfin, le toucher vaginal ou le *toucher rectal* montreront fréquemment un envahissement cancéreux précoce du cul-de-sac de Douglas.

(A suivre.)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 51. — SAMEDI 6 SEPT. 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 6 SEPT. 1919. — N° 51.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Le concours pour 3 places de pharmacien des hôpitaux s'est terminé par la nomination de MM. Mascré, Bridel et Fabre.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Bordeaux. — L'ouverture des concours de clinicat est fixée au :

Lundi 20 octobre 1919, pour une place de chef de clinique chirurgicale;

Mercredi 22 octobre 1919, pour une place de chef de clinique ophtalmologique;

Vendredi 24 octobe 1919, pour la place de chef de clinique infantile.

Les candidats pourront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté de médecine de Bordeaux jusqu'au jeudi 16 octobre, à 16 heures.

— Lille. — La chaire d'accouchements et d'hygiène de la première enfance (fondation de l'Université) est déclarée vacante.

La délibération du Conseil de l'Université de Lille, transformant en cours complémentaire la conférence de crénothérapie et climatothérapie, a été approuvée par le ministre.

— Nancy. — M. Lambert, agrégé près la Faculté de médecine de l'Université de Nancy, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur de clinique médicale à la Faculté, en remplacement de M. Charpentier, décédé.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Marseille. — Il est créé, à dater du 1er novembre 1919 : une chaire de neurologie; une chaire de stomatologie; une chaire d'oto-rhino-laryngologie; une chaire de clinique des maladies des voies urinaires.

La chaire d'hygiène et médecine légale est supprimée à dater du 1er novembre 1919, et il est créé une chaire d'hygiène et une chaire de médecine légale.

L'emploi de chargé de cours de clinique annexe des maladies des voies urinaires est supprimé à dater du 1er novembre 1919.

— M. Olmer, professeur d'hygiène et médecine légale, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur d'hygiène.

M. Escat, docteur en médecine, chargé d'un cours de clinique annexe des maladies des voies urinaires, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur de clinique des maladies des voies urinaires.

M. Monges, professeur suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur de médecine légale.

M. Gabriel, professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur de matière médicale, en remplacement de M. Gerber, appelé à d'autres fonctions.

M. Roger, agrégé près la Faculté de médecine de l'Université de Montpellier, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur de neurologie.

M. Martin, licencié ès sciences, pharmacien de 1re classe, est chargé, pour l'année scolaire 1919-1920, d'un cours complémentaire de physique médicale.

— Ont été nommés assistants : de la clinique ophtalmologique, M. le Dr Ourgaud ; de la clinique des maladies des voies urinaires, M. le Dr Piollenc ; de la clinique exotique, M. le Dr Pringault ; préparateur du laboratoire des cliniques, M. Manzi ; préparateur d'histologie, M. Gustave Jourdan.

LA RÉORGANISATION DU SERVICE DE SANTÉ. — Le *Journal officiel* du 30 août 1919 publie le décret suivant :

« Art. 1er. — Par dérogation aux dispositions de l'article 17 du décret du 29 octobre 1898 portant réorganisation de l'Ecole d'application du service de santé militaire, les élèves de l'Ecole du service de santé militaire et les élèves en pharmacie du service de santé militaire formant les promotions qui devaient entrer en 1915, 1916 et 1917 à l'Ecole d'application du service de santé militaire, seront nommés à titre définitif au grade d'aide-major de 2e classe au fur et à mesure qu'ils obtiendront le diplôme de docteur en médecine ou de pharmacien.

Quelle que soit la date de leur nomination, ils prendront rang à compter du 31 décembre 1915 pour la promotion de 1915, 31 décembre 1916 pour la promotion de 1916 et 31 décembre 1917 pour la promotion de 1917, et seront classés provisoirement entre eux dans l'ordre dans lequel il auront obtenu le diplôme de médecin ou de pharmacien.

Ils bénéficieront, en outre, dans les conditions fixées par la loi du 6 juillet 1912 susvisée et bien qu'ils n'aient pas subi les examens de sortie de l'Ecole d'application du service de santé militaire, de la majoration d'ancienneté prévue par l'article 1er de ladite loi. »

PALMES ACADÉMIQUES. — Sont nommés :

Officiers de l'Instruction publique. — MM. les Drs Bosquette (de Grenoble), Busquet (de Nancy), Caubet (de Toulouse), Cersoy (de Langres), Collin (de Nancy), Corneloup (de Grenoble), Dambrin (de Toulouse), Delmas (de Montpellier), Descazals (de Limoges), Dubreuil (de Bordeaux), Dumaine (de Tournon), Garipuy (de Toulouse), Guyot et Labat (de Bordeaux), Lafforgue (de Toulouse), Lamy (de Nancy), Leblanc (d'Alger), Leenhardt (de Montpellier), Lucien (de Nancy), Marcland (de Limoges), Mornac (de Clermont), Parisot et Perrin (de Nancy), Péry (de Bordeaux), Pigelet (de Châteauroux), Raymond (de Nice), Riquiet (de Lille), Rimbaud (de Montpellier), Siraud (de Lyon), Sorel (de Toulouse), Thiers (de Bastia), Vouzelles (de Limoges), Zuber (de Paris).

(Au titre de l'Alsace-Lorraine) : M. le Dr Bouin (de Strasbourg).

Officiers d'Académie. — MM. les Drs Adam (de Nancy), Bousquet (de Bordeaux), Chapoy (de Besançon), Charon (de Paris), Clermont (de Toulouse), Cotte (de Lyon), Coulet (de Nancy), Danjou (de Caen), Deblock (de Lille), Duvergey (de Bordeaux), Escande (de Toulouse), Fabre de Parrel (de Dieppe), Fairise (de Nancy), Gérard (de Lille), Goepfert (de Nancy), Goret (de Limoges), Gorse et Laporte (de Toulouse), Latronche (de Poitiers), Lecornu (de Caen), Legris (de Nancy), Leuret (de Bordeaux), Margarot (de Montpellier), Martin (de Toulouse), Martin-Sisteron (de Grenoble), Mathieu et Michel (de Nancy), Moisson (d'Evreux), Morlot et Mutel (de Nancy), Pech (de Montpellier), Picqué (de Bordeaux), Piéry (de Lyon), Portes (de Montpellier), Pujol (de Toulouse), Raymond (de Limoges), Rémy (de Nancy), Rochaix (de Lyon), Sanerot (de Mâcon), Savy (de Lyon), Serr (de Toulouse), Sicard (de Castres), Thévenot (de Lyon), Tisserand (de Besançon), Tourneux (de Toulouse), Traversier (de Grenoble), Verbizier (de) et Verdier (de Toulouse), Watrin (de Nancy).

(Au titre de l'Alsace-Lorraine) : MM. les Drs Bané, Blum, Burr, Duverger, Hugel, Kueny, Pautrier, Pfersdorff, Schikelé, Stolz et Weill (de Strasbourg).

ACADÉMIE DES SCIENCES. — Prix décernés :

MÉDECINE ET CHIRURGIE. — *Prix Montyon :* un prix de 2.500 fr. est décerné à MM. Michel Weinberg, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, et Pierre Séguin, pour leur ouvrage intitulé : « La gangrène gazeuse ».

Un prix de 2.500 fr. est décerné à MM. Louis Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur, et Auguste Pettit, pour leur mémoire intitulé : « Spirochétose ictérohémorragique. »

Un prix de 2.500 fr. est décerné à MM. Henri Rouvillois, professeur agrégé au Val-de-Grâce; Guillaume Louis, professeur à l'Ecole de médecine de Tours ; Albert Pédeprade et Antoine Basset, pour leur ouvrage sur les « Etudes de chirurgie de guerre ».

Une mention honorable de 1.500 fr. est accordée à MM. Jean Fiolle et J. Delmas, pour leur ouvrage intitulé : « Découverte des vaisseaux profonds » ; une mention honorable de 1.500 fr. est accordée à MM. Alfred Boquet et L. Nègre, chefs de laboratoire à l'Institut Pasteur d'Algérie, pour leurs travaux sur la lymphangite épizootique; une mention honorable de 1.500 fr. est accordée au docteur H. Gougerot, pour ses travaux relatifs à la lutte contre les maladies vénériennes.

Le *prix Barbier* (2.000 fr.) est décerné à M. Albert Goris, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Prix Bréant : un prix de 3.000 fr. est décerné au docteur Paul Ravaut, pour l'ensemble de ses recherches sur le paludisme et l'amibiase.

Un prix de 2.000 fr. est décerné à M. Lucien Camus, pour ses recherches sur l'infection et sur l'immunité vaccinales.

Le *prix Godard* (1.000 fr.) est décerné à M. Albert Pézard, professeur à l'Ecole J.-B. Say.

Prix Chaussier : un prix de 3.000 fr. est décerné à M. Dustin, professeur à l'Université de Bruxelles, pour ses études relatives à la neurologie, l'embryologie et l'histologie.

Un prix de 3.000 fr. est décerné à MM. Marcel Frois, professeur à l'Institut Lannelongue, et Barthélemy Caubet, médecin inspecteur du travail à Paris, pour leur mémoire intitulé : « La fatigue dans le travail industriel. »

Un prix de 3.000 fr. est décerné à M. le Dr Adrien Grigaut, pour son mémoire intitulé : « Nouvelles méthodes chimiques en pathologie et leurs résultats. »

Un prix de 1.000 fr. est décerné à M. Hector Marichelle, professeur à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris, pour l'ensemble de ses recherches sur le mode de production des sons de la parole.

Prix Mège : un encouragement de 300 fr. est accordé à M. le Dr Jules Glover, médecin du Conservatoire national de musique, pour son mémoire intitulé : « La téléphonie par le squelette appliquée aux armées. »

Le *prix Bellion* (1.400 fr.) est décerné à feu Georges Demeny, professeur du cours supérieur d'éducation physique de la Ville de Paris ; une mention très honorable est accordée à M. Humbert Boucher, médecin-major de 2e classe.

Le *prix du baron Larrey* (750 fr.) est décerné à M. le Dr Camille Lian, pour son mémoire intitulé : « Les troubles cardiaques des soldats » ; une citation est accordée à M. Albert Stanislas, médecin-major de 2e classe, pour sa : « Contribution à l'étude de la lutte antipaludique en Macédoine. »

Le *prix Argut* (1.200 fr.) est décerné à M. Robert Pierret, à Lyon, pour son ouvrage intitulé : « La lipurie » ; une citation est accordée à MM. Victor Raymond et Jacques Parisot, pour leur mémoire intitulé : « Le pied de tranchée ».

MISSION MÉDICALE EN POLOGNE. — La Ligue des sociétés de la Croix-Rouge vient d'organiser, sur la demande du gouvernement polonais, une mission médicale interalliée pour étudier le typhus exanthématique. Cette mission est composée du colonel W. S. Cumming, du Service de santé de l'armée américaine, du prof. Castellani, du Dr George S. Buchanan, de l'armée anglaise, et du méd. princ. Visbecq, de l'armée française.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 34e semaine, 656 décès, au lieu de 634 pendant la semaine précédente, et au lieu de 659, moyenne ordinaire de la saison.

La variole a causé 10 décès, 5 cas nouveaux sont signalés (moyenne 0).

La rougeole a causé 5 décès (moyenne 5), cas nouveaux signalés 49 (moyenne 57).

La scarlatine a causé 8 décès (moyenne 1), cas nouveaux signalés 66 (moyenne 59).

La diarrhée infantile a causé 50 décès de 0 à 1 an, moyenne 31.

Il n'y a eu aucun décès par méningite cérébro-spinale. On a signalé 1 cas nouveau.

RENSEIGNEMENTS

541. — **CLINIQUE CALOT** (69, quai d'Orsay, Paris). — Pour un interne des hôpitaux de Paris, en exercice, ou venant de finir ses études, une place d'aide est vacante. L'aide est occupé de 2 heures à 5 heures de l'après-midi les 6 jours de la semaine. Il est libre le reste du temps. Engagement pour un an (ou au minimum 6 mois). Honoraires : un fixe de 1.000 fr. par mois. Se présenter chez M. Calot, le samedi de 2 heures à 7 heures en sa clinique de Paris, 69, quai d'Orsay.

542. — **ÉTUDIANT 16 INSCRIPTIONS** désirerait place dans une clinique, ou remplacement, pour après-midi seulement. — S'adresser au bureau du Journal.

REVUE GÉNÉRALE

RÉACTIONS HUMORALES

DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE CHRONIQUE

Par le Dr PIERRE PRUVOST (1),
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Chez les tuberculeux on trouve dans les humeurs le retentissement de l'infection générale déterminée par le bacille; les modifications y sont de deux sortes. Tantôt il s'agit de réactions non spécifiques provenant de l'altération ou du mauvais fonctionnement des viscères ou des tissus ; on connaît l'anémie des tuberculeux, les réactions cytologiques des épanchements fibrineux, la réaction de Moritz-Weill, etc. Elles n'ont rien de caractéristique; de plus, ce ne sont pas à proprement parler des réactions humorales, mais plutôt des réactions de tissus ou de viscères dont les humeurs restent dépositaires.

Tantôt ce sont, au contraire, des réactions relevant directement du bacille et de ses toxines, réactions biologiques d'allure spécifique, comme on en rencontre au cours de toute infection ou après elle. Ce sont vraiment là les réactions humorales dont il sera question dans cette étude, réactions immunitaires qui traduisent l'imprégnation de l'organisme tout entier, qu'il s'agisse d'exsudats, de transsudats ou de sérum sanguin.

L'étude de ces modifications humorales comprend en réalité, d'une part, les faits cliniques ou expériences observés, soit chez l'homme, soit chez l'animal, et, d'autre part, l'interprétation de ces faits, basée sur les idées qu'on se fait aujourd'hui de l'immunité. Peut-être quelques-unes sont-elles des hypothèses d'attente, mais dans l'état actuel des choses, cette conception, communément admise, permet de bien se représenter l'enchaînement des formes de la tuberculose pulmonaire chronique et les phases biologiques de son évolution.

*
**

Bases des réactions humorales. — Pour bien comprendre ces réactions humorales de nature tuberculeuse, il faut se rappeler deux ordres de faits, à savoir que la tuberculose est une maladie infectieuse et que, d'autre part, l'infection et la réinfection tuberculeuses produisent, chez l'animal comme chez l'homme, des modifications humorales très différentes.

A. LA TUBERCULOSE ÉTANT UNE MALADIE INFECTIEUSE, on constatera donc, petit à petit, chez un tuberculeux, les étapes d'une immunité qui cherche à s'établir; l'antigène tuberculeux, bacille ou toxine, provoquera dans les humeurs l'apparition d'anticorps spécifiques. Rappelons que certains sont encore appelés ergines, nom qui permettra de mieux saisir dans la suite les diverses modalités de l'immunité. A ces anticorps, les uns coagulants, tels que agglutinines ou précipitines, les autres lytiques, tels que bactériolysines, se rattachent les différentes réactions dont il sera parlé, séro-agglutination, séro-précipitation, réaction de fixation et réaction de l'antigène.

(1) Conférence faite à la Charité, le 24 juin 1919, dans le service de M. Emile Sergent.

B. DIFFÉRENCE CAPITALE ENTRE LES PHÉNOMÈNES D'INFECTION ET DE RÉINFECTION TUBERCULEUSE. — 1° *Infection primitive.* — Lorsqu'on étudie chez l'animal et chez l'homme sains les caractères de première inoculation, on les trouve très différents de ce que produit une réinoculation, c'est-à-dire une nouvelle inoculation chez des sujets, non plus sains, mais déjà tuberculisés une première fois.

Chez le *cobaye* sain, une injection sous-cutanée de bacilles vivants produit une infection qui évolue en trois stades : *a.* nodule ou *chancre d'inoculation* avec abcès et ulcère ; *b. ganglion* dans le domaine du chancre ; *c.* arrêt ou généralisation. Ces diverses étapes se font en général assez *lentement* et *tardivement*, il faut au moins 15 jours pour percevoir l'adénite, 6 semaines ou plus pour constater la généralisation avec ou sans issue fatale.

Chez le *nourrisson*, qui est en somme un individu neuf au point de vue bacillaire, on constate des faits absolument superposables lors de la première contamination, c'est-à-dire : a. *chancre d'inoculation* siégeant très souvent à la base du poumon ; b. *adénopathie trachéo-bronchique*, dont on connaît l'importance et la prédominance à cet âge. Puis, suivant qu'il s'agit d'inoculation massive, il y a généralisation et mort ; si l'inoculation est faible, la défense est possible, la lutte commence, l'immunité s'installe grâce à ces ganglions d'arrêt, qui marquent un stade important dans la résistance et dont semble dépendre l'élaboration des anticorps immunisants. Le tissu lymphatique, dès cette première infection, domine les réactions humorales ; s'il a été suffisant pour arrêter l'infection, celle-ci *semble* disparaître, tout au moins cesse d'être apparente, comme si, de cette étape, les bacilles et les toxines provoquaient un foyer de défense dont les éléments, se répandant dans les tumeurs, iraient imprégner tout l'organisme. De fait, le prof. Marfan a montré combien les porteurs d'écrouelles devenaient rarement des phtisiques malgré la contagion à laquelle ils sont soumis comme tout le monde; il semble que ces sujets ganglionnaires soient fortement vaccinés.

Si l'on voulait comparer cette infection bacillaire à une autre infection chronique, on pourrait choisir la syphilis au début de laquelle se retrouvent les trois stades : chancre d'inoculation, adénite, généralisation (roséole).

Reste à savoir ce qu'est, en réalité, cette immunité acquise et comment l'individu déjà tuberculisé va se comporter vis-à-vis d'une nouvelle inoculation ; celle-ci donnera-t-elle naissance à de nouveaux accidents, à des lésions, ou, au contraire, ne produira-t-elle rien comme chez des individus complètement vaccinés ?

2° *Réinfection ou superinfection.* — Chez un sujet non plus sain, mais déjà porteur de lésions bacillaires, une nouvelle inoculation amène des réactions variables suivant les conditions de réinfection et les doses du virus.

a. *Réactions d'hypersensibilité.* — Ce sont des réactions humorales rapides, apparentes, qu'on trouve bien représentées dans le *phénomène de Koch.*

Lorsque à un *cobaye*, non plus neuf, mais tuberculisé au moins 16 à 18 jours avant, on refait une injection sous-cutanée de bacilles à doses égales (une certaine incubation est donc nécessaire pour la production du phénomène), on provoque non plus un chancre et une adénite se développant lentement, mais au contraire des accidents *locaux* et *précoces.*

Au point inoculé, apparaît en 3 à 4 jours une ecchymose (et non un nodule) puis une nécrose avec *élimination des bacilles inoculés*. Il paraît bien s'agir ici d'*un procédé de défense rapide* par expulsion du produit injecté, procédé très différent de la défense vaccinale lente, consécutive à la première injection. Aussi von Pirquet a-t-il parlé d'*allergie* devant pareille manifestation ; de fait comme l'indique l'étymologie du mot, tout se passe comme s'il s'agissait d'une autre réaction, d'autres ergines, d'anticorps différents.

Chez l'*adulte*, c'est-à-dire chez un sujet déjà tuberculisé (les faits cliniques ou les autopsies comparés aux expériences semblent bien montrer que la tuberculose de l'adulte est un réveil, une *réinoculation* d'un organisme infecté antérieurement dans l'enfance), on trouve des caractères superposables à ceux qu'on observe chez le cobaye. Il y a chez lui *peu ou pas de réaction ganglionnaire*. Contrairement à ce qui se produit chez le nourrisson où les cavernes sont rares, et comme le fait remarquer Calmette, il y a localement tendance plus grande à une caséification rapide, *fonte purulente* des tubercules, et *expulsion prompte de leur contenu;* d'où des délabrements des tissus et des organes aux conséquences desquelles le phtisique finit par succomber *en dépit ou en raison même de l'immunité qu'il avait acquise* (Calmette) par une première inoculation.

En somme là aussi, il s'agirait d'un processus rapide d'élimination à chaque réinfection, d'une intolérance spéciale à l'égard des nouveaux bacilles, il semble bien que la résistance vis-à-vis de cette réinoculation soit due à des *anticorps bruyants* et que l'immunité acquise ait donné à l'organisme une susceptibilité spéciale (allergie).

Ces phénomènes de réinfection ressemblent beaucoup aux réactions sériques. Après une 1re injection de sérum les accidents (urticaire, arthralgie, fièvre) sont lents à se produire. Une 2e injection, pourvu qu'elle soit faite 15 à 20 jours après la première, peut provoquer des manifestations différentes, accidents immédiats, généraux ou locaux, ces derniers étant représentés dans les cas types par le phénomène d'Arthus (œdème phlegmoneux local). Ces accidents sériques, en réalité anaphylactiques, se rapprochent donc bien, dans une certaine mesure, de cette hypersensibilité des humeurs lors de la réinfection bacillaire.

Cette superinfection chez l'individu déjà tuberculeux, se caractérisant par des manifestations spéciales, sans adénopathie, fait penser aux accidents tertiaires survenant chez un ancien syphilitique ; ce qui caractériserait la syphilis tertiaire, c'est cette propriété nouvelle, cette sensibilité particulière de l'organisme qui réagit violemment, en édifiant ces tissus morbides vis-à-vis d'une attaque de tréponèmes peu nombreux et peu virulents (Lutembacher). On se rappellera à ce propos l'expérience si intéressante de Queyrat et Marcel Pinard ; ils inoculèrent un fragment de chancre à un syphilitique tertiaire et 17 jours après virent se développer un accident ressemblant à une syphilide tertiaire, sans retentissement ganglionnaire.

b. *Réactions vaccinales*. — Contrairement aux précédentes, celles-ci sont lentes et cachées, elles apparaissent dans d'autres conditions, comme on s'en rend compte par les *expériences de Rœmer*. Parmi celles-ci certaines montrèrent que pour amener le phénomène de Koch la réinfection devait être faite chez un être en état de tuberculose atténuée et active, et surtout que les inoculations devaient être rapprochées, que les doses devaient être massives.

D'autres expériences faites chez le *cobaye* déjà tuberculisé ont prouvé que des doses *faibles* ou moyennes de bacilles *le vaccinaient* au contraire de plus en plus sans sensibilisation. Dans de pareilles conditions, l'animal résiste à de nouvelles doses petites — celles-ci étant dangereuses au contraire pour des cobayes neufs témoins.

Il y aurait donc ici immunité sourde, latente, incomplète cependant, puisque des réinoculations massives seraient capables de déclancher des manifestations d'hypersensibilité.

L'*adulte* semble bien réagir pareillement à des inoculations peu nombreuses, peu répétées, peu abondantes d'origine endogène ou exogène. Il se défend lentement en fibrosant ses lésions, en les limitant.

Ces réactions vaccinales secondaires ne seraient en somme que la continuation des réactions d'immunité acquise après l'inoculation primitive ; en raison de cette évolution à bas bruit, peut-être pourrait-on dire qu'il s'agit ici de *bons anticorps*, par opposition aux mauvais anticorps (M. Nicolle) dont il a été parlé et qui traduisaient l'hypersensibilité de l'organisme, provoquant des perturbations parfois telles, qu'on se demande si celui-ci fera les frais de cette défense explosive.

En somme, la réinfection tuberculeuse crée un *état humoral assez spécial*, *instable*, chez les imprégnés bacillaires ; ce sont des modifications biologiques qui s'expriment, suivant les cas, par des *phénomènes d'hyperrésistance ou d'hypersensibilité*, comme le disait von Pirquet, les uns prédominant sur les autres, suivant les conditions de réinoculation et la quantité de bacilles. Ces deux phénomènes ne sont que des *moments* (Rist), *des phases de l'immunité tuberculeuse*.

*
* *

Immunité tuberculeuse. — Il n'existerait pas chez l'homme d'immunité naturelle vis-à-vis de la tuberculose, mais une immunité *acquise*, et se développant peu à peu à la suite du chancre d'inoculation primitive. Lorsque les doses ont été massives, le sujet (nourrisson ou nègre) mourrait rapidement sans avoir presque eu le temps d'être immunisé ; si les doses sont petites, une *immuninité relative* s'installerait progressivement en quelques mois, dont les caractères doivent retenir l'attention, parce qu'elle représente l'état humoral de tous ces tuberculeux pulmonaires chroniques, porteurs de lésions plus ou moins latentes, mais se réveillant parfois brusquement en donnant lieu à la production de cavernes, qui, dans certains cas, s'arrêtent, dans d'autres, au contraire, s'étendent.

Cette immunité est *incomplète*, en ce sens qu'elle ne s'oppose pas à une réinfection ultérieure; elle modifie cependant les humeurs du sujet vacciné, puisqu'il réagit différemment (allergie) à la seconde inoculation, si les circonstances s'y prêtent.

En outre, elle est *instable*, se traduisant tantôt par des réactions d'hypersensibilité qui expliquent les poussées évolutives de la tuberculose. Laënnec avait remarqué que la tuberculose pulmonaire avait une marche intermittente, faite de trêves interrompues par des poussées évolutives ; celles-ci revêtent à certains moments l'allure d'une maladie infectieuse chronique avec accentuation des signes fonctionnels

et physiques, et retentissement sur l'état général, la fièvre se présentant souvent dans son ensemble suivant une courbe d'apparence cyclique et oscillante. Les réactions oscillent en effet suivant les moments et les circonstances; la poussée évolutive répondrait à la phase d'hypersensibilité, au même titre que les poussées secondaires dans la typhoïde, qui caractérisent les rechutes. Mais, dans la tuberculose, ces poussées fébriles cycliques sont assez différentes de celles des maladies infectieuses en général, comme l'avait bien montré de Serbonnes. Alors que d'habitude les phénomènes humoraux se développent franchement à mesure qu'on approche de la crise d'apyrexie libératrice, ici les anticorps augmenteraient bien, mais de manière beaucoup moins sensible, et surtout la *crise* qui survient n'est pas franche ; elle est *incomplète*, *avortée*, il n'y a que *tentative d'immunisation* ; l'infection est vaincue, mais la greffe tuberculeuse persiste, contre laquelle il ne restera que l'enkystement (de Serbonnes).

Pour persister, l'immunité nécessiterait l'existence de *foyers tuberculeux atténués, mais atifs* (Rœmer, Calmette) ; sinon l'individu complètement guéri redeviendrait un sujet neuf, c'est-à-dire comparable au nourrisson, et réagirait comme lui en cas d'inoculation nouvelle ; mais dans la pratique, ce sont là des faits qu'on ne rencontre pour ainsi dire pas. Cette immunité est donc comme *entretenue* par des foyers atténués, qui à ce point de vue gardent une importance énorme, et qui sont le plus souvent représentés par des *foyers lymphatiques*. On connaît déjà la valeur des ganglions chez les enfants, des écrouelles comme signes de vaccination tuberculeuse ; il semble bien qu'on doive y joindre d'autres tissus riches en lymphatiques, tels que les plèvres et le péritoine, car la phtisie est rare, la tuberculose bénigne, en général, chez les malades conservant des traces de pleurésie plus ou moins symphysaire ou de péritonite tuberculeuse.

Enfin, en dehors de toute guérison, l'immunité *peut disparaître* momentanément ou définitivement, cette défaillance immunitaire correspondant à ce qu'on a décrit sous le nom d'*anergie* ou absence de réaction. Celle-ci provient soit d'une aggravation du processus bacillaire (granulie, cachexie, fièvre hectique) soit de l'action d'une maladie intercurrente. On connaît à ce point de vue les effets du rhumatisme articulaire aigu, de la fièvre typhoïde, et surtout de la rougeole et de la grippe, qui provoquent une anergie passagère, prolongée parfois par une complication telle qu'une broncho-pneumonie, anergie qui explique la prédisposition à la tuberculose et le réveil de cette infection au cours ou dans la convalescence de ces maladies.

Reste à savoir de quelles façons on peut observer ces réactions humorales dont l'ensemble constitue l'immunité, et quel parti on est en droit de tirer de leur recherche.

*
* *

Recherche et valeur des réactions humorales. — Comme précédemment, on retrouve ici la distinction déjà étudiée. D'une part, ce sont les réactions vaccinales, latentes, qui sont le reflet d'un état humoral persistant et se traduisent par la présence d'anticorps tels que opsonines, agglutinines, précipitines, etc. D'autre part, ce sont des manifestations d'hypersensibilité qui sont, pourrait-on dire, à l'état de potentiel et nécessitent pour apparaître une excitation ou réinoculation. Ces manifestations rapides caractérisent les tuberculino-réactions.

A. Réactions vaccinales. — 1. *Recherche de l'indice opsonique.* — Les opsonines (Wright) étant des substances du sérum qui favorisent la phagocytose vis-à-vis du microbe pathogène, ici bacille de Koch, on les met en évidence en mélangeant des leucocytes lavés vivants, une émulsion de bacilles et le sérum du malade. Après mise à l'étuve, on fait des frottis pour compter le nombre des bacilles inclus dans chaque polynucléaire, en somme phagocyté.

On pratique une manipulation semblable en remplaçant le sérum du malade par un sérum normal. Le chiffre trouvé donnant ainsi l'indication du pouvoir phagocytaire vis-à-vis de tel germe.

L'indice opsonique est le rapport entre le pouvoir opsonique du sujet suspect et celui d'un individu sain. Normalement I = 1.

La valeur diagnostique de cet indice est nulle. Mais la valeur *pronostique* est réelle. Pour Küss, les résultats fournis par ce procédé correspondraient plus que d'autres à la vérité des faits. En tous cas, ce n'est pas un seul examen qui fournira les renseignements, mais plusieurs examens répétés permettant de dresser une *courbe* opsonique. Si elle est stable et supérieure à 1 le pronostic est bon ; stable et inférieure à 1 elle correspondrait le plus souvent à une tuberculose locale. Au contraire, oscillante, la courbe opsonique est un mauvais indice, la gravité se mesurant à l'amplitude des oscillations.

2. *Séro-agglutination* (Arloing et Courmont). — Ce qui rend difficile la recherche des agglutinines dans les humeurs des tuberculeux c'est que tous les bacilles ne sont pas agglutinables et que la culture ordinaire du bacille, en voile, n'est pas homogène. Il faudra donc la rendre homogène par agitation précoce et répétée comme le recommande Arloing ; de plus, on choisira un bacille nettement agglutinable. Enfin, il est indispensable de se servir d'un sérum étalon, les cultures devenant de moins en moins agglutinables au fur et à mesure qu'elles vieillissent.

On recherche de préférence l'agglutination macroscopique en mélangeant dans des tubes les cultures ou dilutions de cultures avec le sérum suspect en proportions données.

Quelles déductions peut-on tirer des résultats ? Au point de vue *diagnostique*, une réaction négative aurait une certaine valeur à condition qu'il n'y ait ni maladie aiguë, ni cachexie. Quant aux réactions positives, on ne saurait les considérer comme cliniquement spécifiques, puisqu'on les rencontre non seulement en cas de tuberculose, mais aussi dans la typhoïde, la pneumonie, la fièvre puerpérale, le rhumatisme. Arloing a voulu donner une certaine importance au séro-diagnostic local, c'est-à-dire à la recherche des agglutinines dans les épanchements pleuraux ou articulaires; il semble que la méthode ne vaille pas la réaction de l'antigène.

Le *séro-pronostic* est plus important; pour Arloing et Courmont il y aurait un véritable rapport entre l'élévation du pouvoir agglutinant et l'immunisation du sujet, une agglutination élevée répondant aux cas bénins, en voie de guérison; une agglutination basse ou absente aux cas graves, nettement défavorables. Koch aussi avait voulu faire de l'agglutination une mesure de l'immunité. En réalité, il faut se rappeler qu'il y a d'autres anticorps qui apparaissent en même temps que l'état d'immunité. En tout cas

l'inconstance et la complexité de la méthode n'en peuvent faire un procédé pratique et courant.

3. *Séro-précipitation* (Bonome, Calmette, Jousset, Bezançon et de Serbonnes). — Il existerait dans le sérum des tuberculeux des anticorps qui, mis en présence d'un extrait bactérien tuberculeux, auraient la propriété de le précipiter, réaction analogue à celles qui ont été proposées avec le sérum des typhiques ou le liquide céphalo-rachidien des méningitiques vis-à-vis d'un filtrat de culture spécifique. Pour rechercher ces précipitines, on ajoutera donc quelques gouttes de sérum suspect à de la tuberculine diluée ou à une émulsion bacillaire.

Cette réaction, malheureusement, ne peut servir au *diagnostic*; elle est positive, non seulement dans la tuberculose, la typhoïde, la pneumonie, certaines maladies aiguës, mais encore avec le sérum normal, bien que de façon moins intense.

En ce qui concerne le *pronostic*, elle donne des indications analogues à la séro-agglutination; plus la réaction est intense, plus le pronostic serait favorable. Mais elle est sujette aux mêmes remarques, à la même irrégularité.

4. *Réaction de fixation* (Widal et L. Le Sourd). — Il s'agit en somme d'une application à la tuberculose de la réaction de déviation du complément (Bordet et Gengou). On met en contact un antigène tuberculeux avec le sérum suspect, et on ajoute le complément. Selon que le sérum contient ou ne contient pas de sensibilisatrice, le complément est dévié ou reste libre.

Les résultats de cette réaction sont très irréguliers, très inconstants; suivant les auteurs différents ils sont contradictoires; fréquemment positive chez les tuberculeux pour certains, elle serait au contraire souvent négative chez des tuberculeux notoires; pour Bezançon et de Serbonnes il suffirait d'un acte physiologique, comme la digestion, pour la faire disparaître. C'est assez dire qu'on ne peut compter sur les résultats pour fonder un diagnostic, bien que la réaction soit spécifique en général et ne se rencontre pas en dehors de la tuberculose.

Quant à la valeur pronostique, elle est à peu près nulle, aucun rapport constant n'existant entre la forme de la réaction et la gravité de la maladie. C'est une réaction trop complexe et trop incertaine pour rendre actuellement des services en clinique.

5. *Réaction de l'antigène* (Debré et Paraf). — Au lieu de rechercher l'anticorps dans une humeur suspecte, on peut y chercher l'antigène, la méthode étant la même que la précédente et ne différant que par les inconnus du problème. Ici donc on prendra, d'une part un anticorps tuberculeux connu (par exemple sérum de Vallée ou sérum de tuberculeux certain) et on le mettra en contact avec une humeur qu'on soupçonne contenir un antigène tuberculeux (bacille ou toxine) en même temps qu'on ajoutera le complément. Si l'urine ou la sérosité est bien tuberculeuse, le complément est dévié.

Il semble que cette réaction ait une certaine valeur, car elle est spécifique. Mais rend-elle des services pour localiser le processus tuberculeux? Ainsi le fait de trouver la réaction positive avec une urine permet-il d'en déduire qu'il s'agit de tuberculose rénale? En aucune façon, car, dans le cas particulier, l'antigène décelé, ou bacille, peut très bien n'être que de passage; ce peut être une bacillurie, une décharge bacillaire qui n'a fait que traverser le rein sans produire les lésions de tuberculose rénale. La présence du bacille reconnu microscopiquement dans les urines ne saurait être interprétée autrement. Cependant lorsqu'il s'agit d'épanchements pleuraux, péritonéaux ou articulaires, la valeur locale de la réaction paraît plus fondée, car dans ces conditions il s'agit la plupart du temps de séjour et non de passage du bacille dans ces humeurs.

Ces renseignements sont donc très intéressants et méritent qu'on s'arrête à ce procédé, pourvu qu'on ne lui accorde pas de valeur absolue en soi au point de vue localisation, et qu'au besoin on le contrôle par l'inoculation.

B. Réactions d'hypersensibilité. — Il est plus facile de se représenter ces réactions et de les extérioriser; elles sont un procédé de défense rapide. Leur fréquence est remarquable dans la tuberculose et montre bien que le tuberculeux est un individu toujours instable, sensibilisé, qui réagit à des causes assez diverses.

1. En effet, celles-ci ne sont *pas toujours spécifiques* : l'hypersensibilité des tuberculeux à l'ingestion d'*iodure de potassium* est assez connue pour qu'il soit inutile d'insister, on sait qu'il s'ensuit une congestion des foyers suivie d'une expectoration plus abondante avec expulsion de bacilles plus nombreux.

Les injections de *sérum artificiel* ou de *sérum animal* ont été préconisées dans le même but pour tâter la susceptibilité thermique des tuberculeux.

Enfin les *injections stérilisées de bacilles* autres que le bacille de Koch, les *vaccins antityphiques* en particulier, ont certainement une part importante dans les poussées de synovite, d'arthrite tuberculeuse signalées dans la suite ou dans les réveils d'autres foyers latents (Sergent). Ces faits d'hypersensibilité sont importants à connaître et conseillent la plus grande prudence, l'examen le plus minutieux avant les vaccinations de ce genre. On se servira au besoin des tuberculino-réactions pour avoir une indication.

2. Mais les véritables réactions d'hypersensibilité sont déclanchées par des causes *spécifiques*, par la *tuberculine*; elles sont représentées par les tuberculino-réactions.

Elles relèvent d'expériences analogues à celles qui caractérisent le phénomène de Koch. Pour produire celui-ci on injectait des bacilles vivants à des cobayes tuberculeux; de même on a fait à des cobayes vaccinés, déjà tuberculeux, des injections, soit avec des bacilles morts, soit avec la tuberculine. Et pareillement on obtint des manifestations allergiques des humeurs mises en évidence directement ou indirectement.

a. *Applications indirectes.* — Dans les expériences de Marmoreck et Nattan-Larrier on injecte 15 à 20 cc. de sérosité suspecte (liquide pleural) dans la mamelle d'une femelle de cobaye. Puis 4 à 5 jours après on injecte au même animal de la tuberculine. Si la sérosité était tuberculeuse, cette 2e injection provoque une réaction thermique (thermo-diagnostic); dans le cas contraire, aucune réaction ne se produit. Yamanouchi reprit ces expériences sur des lapins en injectant la sérosité suspecte dans le péritoine, et en déclanchant secondairement les accidents par injection intraveineuse de tuberculine. En 24 heures ou moins il mourait si l'humeur injectée était bacillaire.

Malheureusement ces expériences — qui sont des

exemples d'anaphylaxie passive, indirecte — sont peu pratiques, leurs résultats sont trop inconstants.

b. *Applications directes.* — Celles-ci, au contraire, sont entrées dans la pratique et y rendent de grands services. Elles reposent sur les expériences de Koch et les remarques de von Pirquet. Il faut bien distinguer le mode d'inoculation.

L'*inoculation sous-cutanée* (Koch) de tuberculine à petites doses ne provoque rien ou presque rien chez l'animal sain ou chez l'homme sain. Au contraire, s'ils sont déjà tuberculeux, elle détermine immédiatement des réactions locales, générales et lointaines (de foyer). C'est la *sous-cuti-réaction* qui, autrefois, fut la cause de désastres par ses applications thérapeutiques. Employée par les vétérinaires comme précieux moyen de diagnostic, elle est trop délicate et dangereuse pour trouver chez l'homme une application courante.

L'*inoculation dermique*, au contraire, de tuberculine, comme l'a montré von Pirquet, donne une réaction d'hypersensibilité locale (*cuti-réaction* ou *intradermo-réaction*) montrant bien que l'organisme est complètement imprégné.

Ces réactions ont été très étudiées; on est arrivé à les déceler avec une technique pratique et non dangereuse, mais leurs résultats très utiles demandent à être interprétés.

α. La *sous-cuti-réaction* ou injection sous-cutanée de tuberculine (2/10 de mmg.), chez un malade alité et apyrétique, détermine une réaction multiple : réaction locale, inflammatoire et nodulaire, réaction de foyer (toux, expectoration, signes de congestion), réaction générale (élévation thermique d'au moins 0°5 dans les cas positifs, accompagnée parfois de céphalée, frissons, malaise, insomnie, etc.).

Par ses résultats, la méthode fournit un bon moyen pour déceler les foyers, mais il peut être dangereux par l'extension du processus tuberculeux réveillé, par l'aggravation de l'état général. Ses contre-indications, faciles à déduire, sont nombreuses, et ses indications très discutables, tout à fait exceptionnelles.

β. L'*ophtalmo-réaction* (Wolf-Eissner, Calmette) consiste à instiller dans l'angle interne de l'œil une goutte de tuberculine (non glycérinée) au 100e. Dans les cas positifs, on constate dès la 5e et 6e heure de la rougeur de la conjonctive avec œdème, exsudat, larmoiement. Il n'y a pas de réaction générale. La méthode présente de nombreux inconvénients dus à cette conjonctivite toxique (conjonctivite purulente, kérato-conjonctivite, etc.) et depuis a été abandonnée.

γ. *Cuti-réaction* (von Pirquet). — Sur des scarifications faites dans la région deltoïdienne, on dépose deux gouttes de tuberculine au 100e qu'on maintient en contact au moins un quart d'heure. La réaction positive est caractérisée au bout de 8 à 9 heures par l'apparition de rougeur et d'induration surélevée, d'étendue différente suivant l'intensité. Par ce procédé, pas plus que par l'intradermo-réaction, il n'y a ni réaction générale, ni réaction de foyer. L'inconvénient est l'imprécision de la méthode qui ne permet de savoir exactement la dose de tuberculine absorbée et expose aux infections secondaires.

δ. *Intradermo-réaction* (Mantoux). — Ici, au contraire, on est à l'abri des infections cutanées et on connaît exactement la dose inoculée. Après avoir dilué la tuberculine au 100e fournie par l'Institut Pasteur, on injecte un centième de milligramme ou mieux un millième de milligramme (E. Sergent et P. Pruvost). On se sert pour cette opération d'une seringue graduée et d'une aiguille à biseau court, en veillant à ce que le liquide ne soit pas introduit dans le tissu cellulaire, mais bien dans le derme. On s'apercevra que l'aiguille est bien en place lorsqu'elle est fixée par son extrémité et que celle-ci ne peut se déplacer latéralement. En outre, à mesure que le piston est poussé, il doit se produire au niveau de la peau une petite boule d'œdème blanc bien limité. Positive la réaction doit être non pas un simple érythème mais un véritable nodule inflammatoire plus ou moins grand, tout à fait comparable à la vue et au toucher à un élément d'érythème noueux.

Interprétation des tuberculino-réactions. — Quel que soit le mode d'inoculation de la tuberculine, l'interprétation des résultats positifs ou négatifs est sensiblement la même ; c'est surtout de l'intradermo et de la cuti-réaction dont il sera question ici. En tout cas deux points de vue distincts doivent être envisagés selon qu'on veut préciser le diagnostic, ou selon qu'on considère la gravité de l'affection en cause.

La *valeur diagnostique* de la tuberculino-réaction est différente *chez l'adulte* et chez l'enfant. Tout d'abord que signifie une *réaction positive?* En général, elle est un *signe d'imprégnation tuberculeuse*, c'est-à-dire que le sujet considéré a été un jour atteint par le bacille et que chez lui se sont développées des réactions immunisantes. Chez l'adulte est-il permis de préciser davantage ? Non, pour cette raison que la T. R. est positive très fréquemment, dans plus de 90 p. 100 des cas, correspondant tantôt à des lésions manifestes cliniquement, évolutives ou non, tantôt à des lésions absolument cachées que l'autopsie seule permet parfois de déceler. Elle ne saurait renseigner *ni sur le siège* d'une lésion, ni sur *le processus actuel*, comparable en cela à la réaction de Bordet-Wassermann dans la syphilis. De même qu'une pleurésie chez un individu dont le B. W. est positif ne peut être de ce seul fait étiquetée syphilitique, de même une pneumonie (ou toute autre affection) survenant chez un sujet dont la T. R est positive, ne saurait être dite tuberculeuse : il s'agirait seulement d'une pneumonie chez un malade tuberculisé. En dehors de cela, ce qu'il faut retenir c'est que cette T. R. est *spécifique*, comme l'ont montré les autopsies consciencieusement faites, et qui décèlent toujours, dans les cas positifs, un foyer caché. Le fait que la T. R. est plus souvent positive chez les syphilitiques ne contredit pas cette manière de voir comme on l'a prétendu. Elle s'accorde au contraire avec ce que l'on sait de l'association syphilis et tuberculose (E. Sergent), la première prédisposant à la bacillose, les hybridités étant très fréquentes et les tuberculeux syphilitiques faisant plus facilement des formes fibreuses, formes qui réagissent le plus souvent et le mieux à la tuberculino-réaction. Ajoutons que si les syphilitiques devaient réagir à la T. R. sans être tuberculeux on ne s'expliquerait pas les réactions négatives chez certains syphilitiques en pleine roséole, chez les hérédo-syphilitiques.

Chez l'enfant au contraire, *au-dessous de 5 ans*, la valeur diagnostique de la T. R. est plus importante, parce que c'est l'âge de l'inoculation primitive, que la tuberculose fibreuse ou latente cicatrisée est ici extrêmement rare ; à cette époque la tuberculose est le plus souvent aiguë et généralisée, aussi une réac-

tion positive a-t-elle de l'importance pour diagnostiquer la nature d'une broncho-pneumonie ou d'une adénopathie trachéo-bronchique par exemple.

Quant aux réactions négatives, chez l'enfant, elles ont aussi une grosse valeur, mises à part les exceptions dérivant du point de vue pronostique dont il sera parlé. Chez l'adulte, mêmes réserves à faire ; on se rappellera les affections ou complications qui sont causes d'anergie ; aussi la réaction négative ne peut-elle servir à différencier la granulie ou la typho-bacillose d'affections telles que la typhoïde, la grippe, etc. On doit cependant, jusqu'à un certain point, tenir compte davantage d'une telle réaction chez les nègres, chez des ruraux transplantés, qui biologiquement parlant sont plus souvent des individus neufs — comme l'enfant — vis-à-vis du bacille.

Reste la *valeur pronostique*. Elle est plus importante que la précédente, et l'on peut dire que *plus la réaction est intense, plus la défense est énergique, plus le pronostic est favorable*. Ainsi réagiront violemment les coxalgiques, les pottiques guéris, les scrofuleux, les porteurs d'écrouelles, certains emphysémateux et asthmatiques ; les malades atteints de pleurésie séro-fibrineuse, de péritonite tuberculeuse avec bon état général, de tuberculose fibreuse auront une T. R. très nette. Déjà plus faibles seront habituellement les réactions des tuberculeux évolutifs, sans fièvre très élevée, sans grand amaigrissement, avec signes congestifs limités. Ce sont surtout ces cas intermédiaires qui bénéficient des intradermo-R. faites avec un millième de milligramme.

Que signifieront les réactions négatives ? Elles correspondront aux phénomènes d'anergie, vus antérieurement. Aussi seront négatives les T. R. des tuberculeux au moment d'une hémoptysie abondante, pendant une poussée évolutive ; ces réactions parfois passagères, comme dans les cas précédents, resteront telles au contraire, et pour cause, s'il s'agit de fièvre hectique, de cachexie, de granulie. Enfin chez des tuberculeux bénins, certaines maladies aiguës, asthéniantes ou non, peuvent provoquer de façon transitoire de l'anergie (typhoïde, grippe, rougeole, rhumatisme, etc.), anergie qui explique la prédisposition à la tuberculose évolutive ou le réveil de foyers tuberculeux au cours de la convalescence.

De toutes façons la T. R. à elle seule ne fournit des indications pronostiques que pour un temps assez limité, la susceptibilité si spéciale des tuberculeux ne permettant pas de dire à longue échéance que tel foyer aujourd'hui latent restera tel de longues années.

La T. R. permet-elle de reconnaître si la tuberculose est évolutive ou non, c'est-à-dire si elle a tendance à s'étendre ou au contraire à se cicatriser sur place ? Une seule épreuve ne fournit aucun renseignement à ce sujet (1), des épreuves en séries, aux mêmes doses, seraient peut-être capables de donner plus d'indications ; encore faudrait-il les interpréter. Si une négativité prolongée est d'un mauvais pronostic (causes d'anergie non tuberculeuse mises à part), les réactions positives ou de plus en plus positives ne sauraient être un argument en faveur d'une immunité qui serait de plus en plus forte, car normalement une T. R. sensibilise pour les suivantes et favorise ainsi l'intensité des réactions ultérieures, sans que pour cela la résistance défensive ait fatalement varié.

(1) P. Pruvost. L'intradermo-réaction et la recherche du caractère évolutif de la tuberculose, Soc. méd. des hôpit., 2 mai 1919.

*
* *

Conclusions. — Ce qu'il faut retenir des modifications humorales da la tuberculose — en envisageant surtout la tuberculose pulmonaire chronique — c'est qu'elles représentent une *immunité incomplète*, un *effort vers l'immunisation*, assez différente de l'immunité de la plupart des infections.

L'état humoral d'un tuberculeux, déjà imprégné par le bacille et ses poisons est un état spécial, *instable*, fait à la fois de *réactions vaccinales*, sourdes, représentant une résistance assez lente, à bas bruit; et d'autre part, des réactions plus rapides brusques, *réactions d'hypersensibilité* qui répondent à ce qu'on décrit sous le nom d'*allergie*. Suivant les circonstances, les unes ou les autres prédominent et provoquent ces *intermittences* si fréquentes, qui expliquent les poussées évolutives de la tuberculose pulmonaire chronique, et qui sont une des *caractéristiques humorales* de la tuberculose.

Ces réactions qui ont été l'objet de nombreuses recherches tant sur les animaux qu'au laboratoire ont servi à étayer la conception actuelle de la tuberculose. Quant à leur côté pratique, il ne permet pas d'en donner des applications très nombreuses, tant est grande la sensibilité de ces réactions.

Chacune d'elles, prise *isolément, ne saurait avoir une valeur absolue*. Il faut au contraire, comme toujours en clinique, les grouper pour obtenir une indication importante.

Trois cependant méritent de retenir l'attention malgré leurs imperfections :

1° La recherche *de l'indice opsonique*, qui, faite en série, donne des renseignements pour le pronostic, mais exige une technique complexe.

2° La *réaction de l'antigène* qui, jusqu'à un certain point, aide à faire le diagnostic de localisation tuberculeuse, dans certains cas assez restreints encore, dans les pleurésies en particulier.

3° Enfin les *tuberculino-réactions* qui sont encore un des moyens les plus précis et les plus pratiques, en même temps que spécifiques, pour apprécier le pronostic dans un temps limité, et qui traduisent le mieux les phénomènes d'allergie et d'anergie, si importants à connaître, comme le recommande M. Jousset, quand on entreprend la sérothérapie antituberculeuse.

LA RÉACTION DE L'ALLERGIE
APPLIQUÉE AUX AFFECTIONS PARASYPHILITIQUES DU SYSTÈME NERVEUX

Par M. L. BABONNEIX.

On sait en quoi consiste l'*allergie* de v. Pirquet. C'est l'état d'un organisme ayant subi, du fait d'une première imprégnation, des modifications biologiques telles qu'à une seconde inoculation du même virus il réagit tout autrement (ἄλλος, autre; ἐργεῖν, agir), la réaction étant d'habitude plus précoce, plus courte, mais aussi plus intense.

Pour expliquer ces phénomènes, M. v. Pirquet a admis que l'introduction, dans l'économie, d'un antigène quelconque donnait naissance à deux anticorps différents, et par leur époque d'apparition, et par leurs propriétés : 1. l'*antitoxine* qui, se combinant à la toxine injectée, la neutralise, et produit ainsi un état d'*immunité*; 2. les *ergines* qui, se combinant à une autre des substances injectées, par elle-

même inoffensive (*allergène*), donnent naissance à un nouveau corps, toxique celui-ci, l'*apotoxine*. En général, l'antitoxine apparaît vite, mais disparaît de même; les ergines sont plus longues à apparaître, mais aussi à disparaître. Ceci étant, que va-t-il se passer lors d'une seconde injection?

Deux cas sont à considérer :

1. *Elle est pratiquée de bonne heure.* — L'antitoxine existe encore; les ergines ne sont pas encore fabriquées en qualité ni en quantité suffisantes. La toxine est tout entière neutralisée, les accidents toxiques, réduits au minimum. Autrement dit, l'organisme est en état d'*immunité*.

2. *Elle est pratiquée tardivement.* — L'antitoxine n'existe plus. Quant aux ergines, soit qu'elles persistent encore (v. Pirquet), soit que, par une sorte de *souvenir humoral* (Ch. Richet), l'économie ait acquis la faculté de les produire plus rapidement, elles se combinent aussitôt à l'allergène, d'où formation d'apotoxine, d'où, corrélativement, développement immédiat d'accidents plus intenses que la première fois. Autrement dit, l'organisme est *sensibilisé*.

C'est donc « ce mélange d'hypersensibilité et d'hyperrésistance » (v. Pirquet) qui constitue l'allergie. Suivant les périodes, l'un ou l'autre de ces processus l'emporte. Au début, c'est l'immunité. Plus tard, c'est l'hypersensibilité. Parfois, cette dernière est purement locale; on l'attribue alors à la genèse, sur place, d'ergines puissantes (*hyperallergie*). D'autres fois, sous des influences diverses, elle disparaît complètement pour une durée plus ou moins longue (*anergie*).

* * *

Imaginée pour rendre compte des particularités propres à la maladie du sérum, puis étendue à la tuberculose et à la vaccine, la théorie de l'allergie a été, dans ces derniers temps, appliquée à la syphilis. C'est ainsi que, pour M. Bloch (1) [de Zürich], l'accident primaire doit être considéré comme une réaction allergique locale, dirigée contre le spirochète et destinée à l'anéantir; à la période secondaire, de locale, cette réaction devient générale; au cours de la période tertiaire, l'organisme cherche, à nouveau, à se protéger par un processus allergique local, et, dans ce but, transforme les forces défensives qu'il a depuis longtemps accumulées en réactions inflammatoires localisées, mais puissantes (gommes), comme en témoigne le petit nombre de parasites qu'elles contiennent. La *luétine-réaction* est précisément fondée sur l'existence dans la syphilis de phénomènes allergiques analogues à ceux que l'on observe dans la tuberculose.

* * *

Peut-on, par le même mécanisme, expliquer le développement du tabes et de la paralysie générale? C'est ce à quoi se sont efforcés plusieurs auteurs. A ce sujet, deux théories principales.

Pour M. Bloch, il s'agirait exclusivement d'*anergie* attribuable elle-même à des causes diverses :

a. Incapacité spontanée, de la part de l'organisme, à réagir allergiquement;

b. Neurotropisme des spirochètes, grâce auquel, presque immédiatement, ils gagnent la profondeur des centres nerveux, se soustrayant ainsi à l'action de l'allergie générale;

c. Peu de développement, chez les syphilitiques destinés à devenir tabétiques ou paralytiques généraux, des manifestations cutanées secondaires ou tertiaires. Or, il a été prouvé (Lewandowski) que la peau joue un rôle capital dans la production des phénomènes allergiques. « Elle a acquis le pouvoir de réagir contre les parasites ou contre leurs toxines par un processus inflammatoire. De par cette fonction, les organes internes d'importance vitale sont protégés contre les germes ou ont seulement à lutter contre une partie d'entre eux, cette partie étant relativement petite et déjà affaiblie. » (Bloch.) Lorsque les manifestations cutanées manquent, l'allergie ne peut donc que faire complètement défaut.

Pour les auteurs anglais, on se trouverait, au contraire, en présence de *processus hyperallergiques*. D'après Head (1), non seulement le tabes et la paralysie générale, mais encore les affections tertiaires du système nerveux ne constituent qu'une réaction de tissus hypersensibilisés, c'est-à-dire tellement altérés aux stades antérieurs de l'infection qu'ils réagissent plus violemment à une plus petite dose de spirochètes. Cette réaction porterait, dans la « gummatosis », sur les tissus conjonctivo-vasculaires; dans la parasyphilis, sur les éléments nerveux et névrogliques. Mac Intosh (2), qui soutient la même théorie, attribue cette hyperallergie à une affection spécifique antécédente du système nerveux, encéphalo-myélite subaiguë de la période secondaire pour la paralysie générale, névrite périphérique pour le tabes.

* * *

De ces deux conceptions, laquelle choisir? C'est ce qu'il importe, au plus haut point, de savoir. Car, selon le cas, la conduite à tenir diffère du tout au tout. Y a-t-il anergie, il faudrait, comme cela a été proposé (Salomon), chercher à provoquer des éruptions cutanées chez les sujets dont la syphilis semble devoir rester latente. Y a-t-il hyperallergie, il conviendrait de traiter, avec la dernière vigueur, les déterminations nerveuses, biologiques ou cliniques, de la période secondaire. Malheureusement aucune des deux n'est à l'abri de la critique. L'anergie, appliquée à la parasyphilis nerveuse, est une pure vue de l'esprit, et, pour la faire sortir du domaine de l'hypothèse, il y aurait lieu d'établir que, chez les tabétiques et chez les paralytiques généraux, l'inoculation cutanée de virus frais n'aboutit jamais qu'à des résultats négatifs. Or, des statistiques rassemblées par Burnier (3), résulte cette donnée que la luétine-réaction est positive chez 50 à 60 p. 100 d'entre eux. Il est vrai que, quoique « spécifique », cette réaction peut être positive chez des sujets sains, négative chez des syphilitiques avérés, et que, plus encore que la réaction de Wassermann, elle a besoin d'être « interprétée ». Passons maintenant à l'hyperallergie. Les réactions pathologiques dont l'ensemble constitue la paralysie générale et le tabes sont-elles « précoces »? Nous n'en savons rien puisque nous ignorons à quel moment exact se fait la « réinoculation » du système nerveux. Sont-elles de courte durée? Assurément non. Comment s'y comportent les caractéristiques essentielles de tout état allergique : hypersensibilité, hyperrésistance? De ces deux propriétés, la première reste à démontrer, la seconde paraît aussi faible que possible.

(1) Bloch. Stoffwechsel und Immunitätsprobleme in der Dermatologie, *Corresp. Bl. f. Schw. Ærzte*, n° 31, 4 août 1917, p. 1005, vol. XLVII.

(1) et (2) Congrès de Londres, 1913, section XI, *Neurology*, t. II. Discussion.

(3) Burnier. *Ann. des mal. vénériennes*, janv. 1914.

Veut-on, à tout prix, faire de la parasyphilis nerveuse une manifestation d'ordre allergique, force est de reconnaître que c'est une allergie dépouillée de tous ses attributs, une allergie sans allergie...

Il est donc permis de dire, avec M. Bloch luimême, que la théorie de M. v. Pirquet n'apporte aucune solution satisfaisante au problème de la parasyphilis nerveuse. Elle ne projette, sur cette difficile question, que d'obscures clartés. A notre sens, les seuls accidents, survenant au cours de la syphilis nerveuse, qui puissent, avec réserves, être rattachés à l'allergie, ce sont certaines « neuro-récidives ». Par la précocité de leur apparition, par l'intensité de leurs symptômes, par la brièveté de leur évolution, elles sentent l'allergie. Ne peut-on tenter de les expliquer en admettant que l'injection de 606 ou de 914, en détruisant d'innombrables spirochètes, a mis en liberté une certaine quantité de toxines, lesquelles, en imprégnant des éléments nerveux déjà sensibilisés, y déterminent des réactions particulières? Ces réactions, on les a comparées à la réaction d'Herxheimer (Leredde); on les a attribuées à l'anaphylaxie [Jambon et Tzanck (1)]. Soit. N'empêche que, dans leur développement, intervient sans doute aussi l'allergie. De toutes les manifestations survenant au cours de la syphilis nerveuse, il n'en est pas qui, au sens étymologique comme au sens biologique, soient plus « allergiques » qu'elles.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 18 AOUT 1919)

Sur l'oxydation de la benzaldoxine. — MM. J. BOUGAULT et P. ROBIN.

(SÉANCE DU 25 AOUT 1919)

La karyokynétose, nouvelle réaction d'immunité naturelle observée chez les chenilles de macrolépidoptères. — M. A. PAILLOT.

LIVRES NOUVEAUX

Traitement des maladies chirurgicales de l'estomac (2), par Victor PAUCHET.

Cette brochure de 70 pages avec 90 figures, d'une très grande clarté, est la synthèse d'une expérience personnelle de 20 ans de pratique et de 1.200 grandes opérations gastriques environ.

Sur 10 malades qui souffrent de l'estomac, un seul a une lésion gastrique; cette lésion est ou un ulcus ou un cancer. Les 9 autres malades qui restent sont atteints, soit d'affections chirurgicales de l'abdomen (appendicite, cholécystite calculeuse, pancréatite, coudure de Lane), soit de gastrocoloptose, soit d'une maladie générale (insuffisance rénale, cardiaque, acidose, tabes, névropathie, etc.).

L'*ulcus* siège, soit sur la première portion du duodénum, soit sur la petite courbure de l'estomac; 75 p. 100 des cancers sont des ulcus transformés. Les symptômes de l'ulcus classique font très souvent défaut (douleur, vomissements, hémorragies). Le sujet se plaint simplement de dyspepsie ancienne, d'acidité, de gastralgie avec périodes de répit et de santé digestive normale. L'ulcus au début n'atteint que la muqueuse; il peut alors guérir médicalement, par le repos et la diète. Le traitement médical est donc toujours à essayer. Cet ulcus guéri médicalement ou spontanément n'est pas toujours guéri, car l'ulcus chronique, non cicatrisé, peut rester des semaines et des mois sans provoquer le moindre trouble. S'il récidive, il doit être considéré comme ulcus chronique et être opéré. Tout malade qui souffre de l'estomac doit subir l'*examen radioscopique de tout le tube digestif*; très souvent il s'agit de dyspepsie réflexe par coudure intestinale, cholécystite, tumeur intestinale, etc. Tout malade qui se plaint de l'estomac doit être *complètement examiné* par un médecin expert. L'examen du sang, des urines, souvent la ponction lombaire sont utiles.

Le traitement de l'ulcus gastrique ne sera pas la gastro-entérostomie simple, mais la gastrectomie pour les cas avancés, ou la thermo-cautérisation complétée par une gastro-entérostomie pour les cas simples. Le traitement de l'ulcus duodénal sera la gastro-entérostomie qui assure la guérison éloignée dans 75 p. 100 des cas; les 25 p. 100 des insuccès après la gastro-entérostomie sont dus : *a*. à un *spasme du pylore* persistant; on fera secondairement la « sphinctérectomie » ou résection du cône pylorique (opération ultrabénigne); *b*. à une *coudure de Lane* ou à une *cholécystite calculeuse* non reconnues parce que non recherchées radioscopiquement et opérativement; *c*. à une *erreur de diagnostic* clinique et opératoire. Il ne faut pas faire une gastro-entérostomie chez un sujet qui n'a point réellement un ulcus duodénal bien reconnu par le palper ou la vue. Si l'opérateur ne voit rien, il doit chercher ailleurs. S'il ne trouve rien, fermer le ventre sans rien faire.

Le *cancer* sera traité par la gastrectomie avec ablation des ganglions. Il faut s'attaquer même aux cancers étendus, étant donné qu'ils sont fatalement mortels et qu'il vaut mieux faire courir un risque opératoire sérieux avec possibilité de survie, que de laisser vivre quelques mois avec une simple gastro-entérostomie. Certains cas sont difficiles; l'auteur indique pour eux quelques « trucs » opératoires.

Les malades atteints de sténose pylorique, cancéreuse ou non, seront traités par la *gastrectomie en deux temps*.

En opérant ainsi, on évite la mort par acidose. La mortalité de la gastrectomie est, de ce fait, réduite de plus de moitié.

La *gastroptose* est traitée par la fixation de l'estomac.

L'*estomac en sablier* est dû à un ulcus gastrique de la petite courbure et doit être traité par la gastro-pylorectomie. Les anastomoses donnent de mauvais résultats.

L'*anesthésie* sera, le plus souvent possible, locale. Infiltration de la paroi abdominale qui permet l'ouverture et la fermeture du ventre. Infiltration directe à la néocaïne du plexus solaire. Après laparotomie, piquer avec une aiguille mousse au-dessus du pancréas, à droite des battements de l'aorte.

L'auteur attache une importance considérable aux *soins préparatoires et consécutifs* : nettoyage des dents, gymnastique respiratoire, désinfection du nez, lavage systématique de l'estomac avant et après l'opération, etc.

Si on veut rechercher les causes de l'*amélioration du pronostic* dans la chirurgie gastrique, on verra qu'il faut les rapporter aux règles suivantes qui pourraient se résumer en deux mots : ne pas chercher la chirurgie brillante, mais faire les opérations simples, au besoin les exécuter en deux temps.

a. *Ulcus duodénal* sera traité simplement par la gastro-entérostomie, sans exclusion. Si le malade ne guérit pas au bout de quelques mois ou d'un an, il sera temps de faire une sphinctérectomie secondaire qui réalise en même temps l'exclusion et amène la guérison complète, sans aucun risque.

b. Toute *sténose du pylore*, quelle que soit sa nature, sera opérée en deux temps, d'abord gastro-entérostomie, et, 15 jours plus tard, gastrectomie.

c. Les *ulcus gastriques* simples seront traités par la thermo-cautérisation et la suture suivie d'une gastro-entérostomie (Balfour). Seuls les ulcus calleux ou étendus seront traités par la gastro-pylorectomie.

L. G.

(1) JAMBON et TZANCK. Les indications et les accidents de l'arseno-benzol, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, art. 26113.

(2) Un atlas cartonné avec 90 figures. — Prix : 12 fr. — Paris 1919, Editions médicales, 27, rue Desrenaudes.

NOTES POUR L'INTERNAT

SIGNES ET DIAGNOSTIC
DU
CANCER DE L'ESTOMAC[1]

Les *ganglions* sont constamment envahis : ganglions durs, mobiles, volumineux, aux deux aines, aux aisselles, au niveau de la petite courbure, mais surtout au niveau des fosses sus-claviculaires (ganglion de Troisier, plus fréquent à gauche). Mais, d'après Troisier, c'est un symptôme inconstant 14 fois sur 27 cas, et dont l'existence peut révéler un cancer abdominal et non seulement un cancer de l'estomac; c'est, enfin, un symptôme tardif, bien qu'on ait signalé des cas où son apparition ait précédé de plusieurs mois jusqu'à 2 ans la mort du malade. Cette adénopathie peut être aussi d'origine inflammatoire (tuberculeuse ou syphilitique) et parfois passagère.

3. Signes généraux et cachexie. — L'aspect général est typique : l'amaigrissement et l'affaiblissement du malade ont fait des progrès rapides qui ne sont pas en rapport avec les troubles dyspeptiques parfois très légers. Perte des forces, anéantissement physique, maigreur squelettique; les yeux sont excavés, les pommettes saillantes, les joues creuses, la peau sèche et écailleuse. Dans l'ensemble, les tissus sont décolorés, les muqueuses présentent une pâleur anémique et les téguments une teinte jaune paille caractéristique, parfois cireuse même. Les membres inférieurs peuvent s'infiltrer et les œdèmes remontent, gagnant le tronc et les membres supérieurs à la phase ultime.

Le *pouls* est petit et faible. Les modifications des *urines* sont en rapport avec la cachexie et la dénutrition. Le malade mange peu, assimile mal et élimine en réalité plus qu'il n'absorbe; d'où dénutrition progressive avec hypoazoturie, hypophosphaturie, hypochlorurie, oligurie. Parfois albuminurie et peptonurie (Maixner). L'indicanurie aurait une grande importance pour Sénator. Enfin, l'urobilinurie existe quand le foie est lésé.

Sang. — Hayem a insisté sur les altérations du sang. La coagulation est normale, mais l'anémie est intense. Diminution du nombre des hématies qui peut descendre à un million par millimètre cube. Les déformations globulaires peuvent survenir : globules petits et globules géants, globules rouges à noyaux. La richesse globulaire tombe au-dessous de la normale, l'hémoglobine diminuant. La valeur globulaire est inférieure à 1. Enfin, les globules blancs sont dans la plupart des cas augmentés de nombre; il y a une polynucléose de 16.000 à 20.000, et les polynucléaires peuvent présenter des vacuoles dans certains cas.

Pouvoir antitryptique du sérum. — Normalement le sérum sanguin possède la propriété de s'opposer à la digestion de l'albumine par les ferments protéolytiques. Dans le cancer, le pouvoir antitryptique du sérum serait augmenté dans 91 p. 100 des cas (Poggenpohl, J.-Ch. Roux). Jamais il n'aurait été rencontré supérieur à la normale dans les affections gastriques non cancéreuses.

Pouvoir hémolytique du sérum. — Le sérum des cancéreux contiendrait des hémolysines (isolysines et hétérolysines) qui se constateraient surtout au moment où surviennent les métastases (Weinberg, Alessandri).

D'après Delbet, l'augmentation du pouvoir antitryptique et des hémolysines dans le sérum sanguin, associés chez le même malade, prendrait une signification diagnostique et pronostique importante.

ÉVOLUTION. — Le cancer de l'estomac a une marche progressive et fatale pouvant subir d'ailleurs des phases de rémission plus ou moins longue ou une aggravation subite. La *durée* est variable, en moyenne 12 à 15 mois. Mais il y a des cancers à marche rapide (3 ou 4 mois) et des cancers à marche lente (2 ou 3 ans). Toutefois, certains auteurs, et tout récemment Lion, ont attiré l'attention sur la très longue durée de certains cancers de l'estomac (5 ans).

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 30 août 1919, n° 50, p. 791.

Il est certain que le cancer des faces, bien toléré, peut donner une survie plus considérable que le cancer des orifices dans lesquels les phénomènes d'inanition précoce se surajoutent à la cachexie cancéreuse, aux hémorragies et aux résorptions de produits de fermentation.

La *mort* survient, soit par les progrès de l'inanition, soit par l'abondance des hémorragies répétées, soit par une complication.

COMPLICATIONS. — I. C. Locales. — 1. *Par propagation* aux viscères voisins :

a. Au *foie* : parfois la localisation hépatique prime la lésion gastrique. C'est la forme hépatique. Le foie est alors marroné, présentant des noyaux indurés douloureux. Parfois crises douloureuses, ictère, ascite, décoloration des matières par adénopathies cancéreuses du hile qui compriment les voies biliaires. Enfin, exceptionnellement, forme hépato-gangréneuse de Gilbert et Lippmann.

b. Au *péritoine* : très fréquent, avec ou sans ascite. Le grand épiploon est souvent bourré de noyaux et ramassé autour des anses grêles au niveau de la région ombilicale. Le cul-de-sac de Douglas peut être envahi précocement. Au toucher rectal masse indurée, bosselée, douloureuse sur laquelle glisse la muqueuse rectale. Ganglions dans les aînes.

c. Aux *plèvres et poumons* : pleurésie séreuse ou hémorragique avec ou sans réaction lymphocytaire.

d. *Peau* : noyaux secondaires surtout fréquents au niveau de la ligne blanche ou de la cicatrice ombilicale. Exceptionnellement carcinose cutanée.

2. *Par perforation*. — L'envahissement des organes voisins par la tumeur favorise parfois l'ouverture de l'estomac à la peau, ce qui est exceptionnel, ou dans l'intestin, côlon transverse surtout, ce qui est plus fréquent. La lientérie doit attirer l'attention sur la possibilité de cette complication.

La perforation brusque de l'estomac dans le péritoine est rare. Elle a un début brusque : signes de péritonite suraiguë. Mais le plus souvent des adhérences péritonéales l'ont précédée et il peut se produire un abcès sous-phrénique, une péritonite suppurée localisée.

3. *Par sténose*. — Apanage du cancer du pylore ou juxtapylorique. La sténose se produit, soit du fait de la tumeur qui envahit la lumière du canal pylorique, soit par spasme surajouté, soit enfin par compression extérieure par les ganglions juxta-pyloriques.

II. Complications générales. — Elles sont dues à la pénétration des germes au niveau des ulcérations cancéreuses et à l'action favorisante de la cachexie.

1. *Infectieuses*. — La *fièvre* peut survenir, réalisant même dans certains cas une forme fébrile, rappelant les accès de paludisme.

D'autres fois, elle est due à la tuberculose pulmonaire surajoutée, à une broncho-pneumonie, à une phlegmatia alba dolens. Des phénomènes de septicémie, d'endocardite infectieuse, de pyléphlébite peuvent survenir à la période de cachexie.

2. *Toxiques*. — On a signalé dans les cancers du pylore des convulsions, de la tétanie. Plus fréquemment des attaques de *coma* avec respiration dyspnéique, affaiblissement progressif et perte de connaissance. Analogie avec le coma diabétique, car on peut trouver dans les urines de l'acide β-oxybutyrique (Klemperer).

FORMES CLINIQUES. — Décrire des formes suivant la prédominance d'un symptôme, le siège anatomique, l'évolution et les formes anatomiques.

A. Suivant la prédominance d'un symptôme. — Très nombreuses et pouvant égarer le diagnostic :

a. *Forme avec anasarque*. — Simulant l'infiltration séreuse d'origine cardiaque ou brightique. Œdème blanc, mou, non douloureux, gardant le godet.

b. *Forme ascitique*. — Pouvant simuler une péritonite tuberculeuse. Présence de liquide hémorragique et adénopathies dans les aines.

c. *Forme dyspeptique*. — Insidieuse et difficile à dépister.

(A suivre.)

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 52. — SAMEDI 13 SEPT. 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 13 SEPT. 1919. — N° 52.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Sont nommés médecins honoraires des hôpitaux : MM. Debove, professeur de clinique médicale à l'hôpital Beaujon, et Kirmisson, professeur de clinique chirurgicale à l'hôpital des Enfants-Malades.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Bordeaux. — Un concours pour deux places de médecin résidant à l'hôpital Saint-André et à l'Hospice général sera ouvert le mardi 11 novembre 1919.

Les inscriptions seront reçues, jusqu'au lundi 27 octobre inclusivement, au secrétariat de l'Administration des hospices, 91, cours d'Albret.

— Deux places de médecin adjoint des hôpitaux et hospices sont mises au concours. Les épreuves commenceront le mardi 7 janvier 1920, à 8 heures du matin.

S'inscrire au secrétariat des hospices, 91, cours d'Albret, avant le 23 décembre 1919.

— Une place de chirurgien adjoint des hôpitaux et hospices est mise au concours. Les épreuves commenceront le mardi 2 décembre 1919, à 8 heures du matin.

S'inscrire au secrétariat des hospices, avant le 17 novembre 1919.

ÉCOLES SUPÉRIEURES DE PHARMACIE. — Montpellier. — Sont supprimées, à dater du 1er novembre 1919 : 1° la chaire de chimie générale; 2° la chaire de chimie organique et toxicologie.

Il est créé, à ladite Ecole : 1° une chaire de chimie organique ; 2° une chaire de chimie analytique et toxicologie.

PRÉFECTURE DE POLICE. — Un concours pour la nomination à *une* place de chirurgien de la Maison départementale de Nanterre s'ouvrira le 15 octobre 1919.

S'inscrire à la Préfecture de police (bureau du personnel) avant le 25 septembre 1919, 4 heures du soir.

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. — Avis relatif au concours pour l'admission a 30 emplois de rédacteurs dans les bureaux de l'Assistance publique a Paris. — Un concours, pour l'admission à l'emploi de rédacteur dans les bureaux de l'administration générale de l'Assistance publique à Paris, aura lieu le mardi 6 janvier 1920.

Le nombre des candidats à déclarer admissibles ne pourra pas dépasser 30.

Les docteurs en médecine peuvent prendre part à ce concours.

Les inscriptions seront reçues au service du personnel de l'administration, 3, avenue Victoria, jusqu'au jeudi 25 décembre, dernier délai.

Le programme des connaissances exigées des candidats est déposé au service du personnel et sera remis ou envoyé à toutes les personnes qui en feront la demande.

ACADÉMIE DES SCIENCES. — Prix décernés (*suite*) :

Médecine et chirurgie. — *Prix Lallemand* (1.800 francs) : M. Léon Binet, préparateur à la Faculté de médecine de Paris, pour son ouvrage : « Recherche sur le tremblement ». Citations très honorables à MM. E. Couvreur, chargé de cours à la Faculté des sciences de Lyon, et E. Duroux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, pour leurs travaux sur les sections et restaurations nerveuses, et à M. André Léri, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, pour son ouvrage : « Commotions et émotions de guerre. »

Prix Philipeaux (900 fr.) : Mme Lucie Randoin, préparateur suppléant au laboratoire de physiologie de la Sorbonne, pour son ouvrage : « Sucre libre et sucre protéidique du sang. »

Prix Fanny Emdem (3.000 fr.) : M. Léon Chevreuil, pour son ouvrage : « On ne meurt pas. »

Prix Lonchampt (4.000 fr.) : M. Camille Delezenne, professeur à l'Institut Pasteur, pour ses travaux sur la présence et le rôle du zinc chez les animaux.

Fondation Lannelongue (2.000 fr.) : Les arrérages de la fondation sont partagés entre Mmes Cusco et Rück.

Fonds Charles Bouchard (5.000 fr.) : M. Jean Camus, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, pour ses travaux sur les réactions nerveuses, les régénérations des nerfs et les effets de divers poisons sur les centres nerveux.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Defaux (Jules-Michel), m. a.-m. de 1re cl. de rés. au 3e bat. du 4e rég. de marche de zouaves. Médecin d'une conscience, d'un dévouement et d'une bravoure qui ont fait l'admiration de tous. A servi, sans interruption, du premier au dernier jour de la guerre, dans un bataillon de chasseurs, toujours au point le plus dangereux, pour apporter à tous le secours de son art et le réconfort de son splendide dévouement. S'est particulièrement distingué, dans les journées du 9 au 17 mai 1917 et dans les combats du mois d'août 1918 où, méprisant le danger, il a sauvé la vie à de nombreux blessés, par la promptitude des soins qu'il leur a apportés, au plus fort de l'action. 4 citations antérieures. (*J. O.*, 15 fév. 1919.)

Clot (Jacques-Robert), m.-m. de 2e cl., médecin chef du groupe de brancardiers divisionnaire 48 : commande le groupe de brancardiers de la 48e division d'infanterie depuis le 16 novembre 1916, médecin d'un dévouement et d'un courage exemplaires. S'est signalé en maintes circonstances et particulièrement en juin 1917 (mont Cornillet), août 1917 (Verdun), juin 1918 (Montiers), août 1918 (Ailette), septembre 1918 (Champagne), par son énergie et son sang-froid dans la relève des blessés, sous les plus violents bombardements et avec un remarquable mépris du danger. A contribué au salut de nombreux blessés par la rapidité et la bonne marche de ses évacuations. (*J. O.*, 26 mai 1919.)

Maire (Georges-Louis-Ernest), m.-m. de 2e cl. du 129e rég. d'inf. : médecin militaire d'une très grande valeur professionnelle, mise à la disposition d'un inlassable dévouement. Depuis plus de trois ans au régiment, a toujours servi à la grande satisfaction de tous. Rentré de convalescence avant l'expiration de son congé, a subi successivement deux bombardements violents et prolongés par obus à gaz. A donné ses soins à plus de 550 malades intoxiqués, malgré des souffrances personnelles, et est resté à son poste en première ligne en supportant stoïquement les douloureux effets des accidents dus à l'intoxication. Très méritant. (*J. O.*, 26 mai 1919.)

Le Meur (Amédée-Théodore), m.-m. de 2e cl. au 19e rég. d'inf. : au cours des combats de 26 au 29 septembre, sur la Py, et du 4 au 6 octobre sur l'Arne, a montré le plus parfait mépris du danger, courant sans cesse en première ligne relever les morts et les blessés et obligeant son chef de bataillon à lui donner l'ordre de ne pas dépasser les unités d'assaut. A assuré, avec un dévouement qui ne s'est pas démenti une minute, dans les circonstances les plus difficiles et en payant sans cesse de sa personne, la relève des blessés en toute première ligne et leur évacuation. A été blessé, le 13 octobre 1918, à son poste de combat. (*J. O.*, 27 mai 1919.)

ASSOCIATION CORPORATIVE DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DE PARIS. — Nous recevons la communication suivante :

« Le Comité de l'Association corporative des étudiants en médecine de Paris demande à certains praticiens, qui s'adressent à lui pour avoir des remplaçants possédant les conditions légales et scientifiques voulues, de ne pas en même temps pressentir diverses agences parisiennes de remplacement.

Il a pu, en effet, se rendre compte que ces agences leur fournissaient souvent des étudiants qui n'avaient pas terminé leur scolarité, ce qui est absolument illégal, et quelquefois dangereux pour les malades. Le Comité fait observer, en outre, que, ce faisant, ces médecins lèsent fortement les camarades qu'il leur envoie quand ils trouvent en arrivant chez eux un autre étudiant déjà en fonctions. Aussi se permet-il de faire remarquer que toute demande de remplaçant adressée par un praticien à l'Association corporative constitue vis-à-vis de celle-ci un engagement moral de ne pas chercher ailleurs et en même temps un autre remplaçant.

LE COMITÉ DE L'A. C. E. M. »

L'ASSOCIATION DES ANCIENS INTERNES DE L'HOPITAL SAINT-JOSEPH DE PARIS, reprenant son œuvre amicale interrompue pendant la guerre, prière d'adresser les adhésions et demandes de renseignements au secrétaire : Dr Nidergang, à Juvisy-sur-Orge.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Achille Bouyer, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien médecin inspecteur des eaux de Cauterets, décédé à Bordeaux ; Félix Brémond (au Lavandou), Choux, méd. princ. en retraite ; Paul Gibert (de Rouen), Laporte (de Marseille), Moreau (de Versailles), Eugène Viardin, chir. hon. de l'Hôtel-Dieu de Troyes ; Répiton-Préneuf, à Izeaux (Isère) ; V. Desguin (d'Anvers), membre de l'Acad. royale de méd. de Belgique ; le prof. L. Luciani (de Rome) ; le prof. A. Tamburini, le grand psychiatre de Rome ; Eugène Massel et Marcel Canac, étudiants.

CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS ET DE GYNÉCOLOGIE TARNIER, 89, rue d'Assas. (Professeur : M. Paul Bar.) — COURS DE VACANCES. — *Cours de pratique obstétricale*, par M. Lequeux, agrégé ; assisté de MM. Lemeland et Metzger, anciens chefs de clinique ; Chomé, délégué dans les fonctions de chef de clinique ; Ecalle, chef de clinique ; Pellissier et Vaudescal, chefs de clinique adjoints ; Didier, délégué dans les fonctions de chef de clinique adjoint ; et de MM. Royer, Brunel, Destremont, Ducamp, Viala, moniteurs. (Réservé aux étudiants ayant 16 inscriptions et aux docteurs français et étrangers.)

Le cours commencera le 29 septembre 1919. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à 9 heures du matin, à 4 heures et à 6 heures du soir. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales.

Pour renseignements et inscription, s'adresser à M. le chef de clinique à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures.

Le droit à verser est de 100 fr.

CONFÉRENCES. — Les chefs des laboratoires de radiologie, d'électroradiothérapie des hôpitaux de Paris commenceront, le lundi 3 novembre à l'Hôtel-Dieu, une série de conférences sur l'électrologie, la radiologie, la radiumlogie, la photothérapie, l'héliothérapie, la cryothérapie, etc.

Ces conférences, qui dureront environ un mois, seront accompagnées d'exercices pratiques.

Pour l'inscription, qui est gratuite, s'adresser au Dr Delherm, hôpital de la Pitié, boulev. de l'Hôpital, 83, Paris (XIIIe).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

PHARMACIENS AUXILIAIRES

M. Charles Bernard (Seine), député, demande à M. le ministre de la Guerre pourquoi les pharmaciens auxiliaires du service armé n'ont pas droit, comme leurs camarades du service auxiliaire, à l'indemnité de fonctions allouée par le règlement 83 *ter*, art. 54. (*Question du 29 juillet 1919.*)

Réponse. — L'indemnité de fonctions n'est allouée qu'aux pharmaciens de 1re classe provenant du service auxiliaire, affectés aux hôpitaux complémentaires en qualité de pharmaciens (art. 91 de l'instruction du 21 mai 1913). Ces dispositions ont pour effet de donner aux pharmaciens diplômés appartenant au service auxiliaire et ne pouvant de ce fait être nommés officiers, une rétribution égale à celle de leurs collègues du service armé qui ont pu être nommés aides-majors. (*J. O.*, 29 août 1919.)

REVUE GÉNÉRALE

LES PROCÉDÉS D'EXTRACTION DES CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE

Par MM. E. CHAUVIN,
Chef de clinique chirurgicale,
et G. BURGUES,
Moniteur de clinique oto-rhino-laryngologique,
à la Faculté de médecine de Montpellier.

« L'indication de toujours enlever, et le plus rapidement possible, les corps étrangers de l'œsophage » ne se discute plus (Guisez).

Mais, avant d'entreprendre une intervention souvent délicate et parfois grave, il faut avoir vérifié l'existence du corps étranger. Une mère inquiète croit avoir vu son fils avaler un sou ou un noyau de fruit alors que ces derniers se sont, en réalité, perdus sur le sol ou dans les vêtements de l'enfant. Chez l'adulte, le corps étranger peut, après un temps d'arrêt plus ou moins long, se désenclaver et tomber dans l'estomac, tandis que les lésions pariétales et le spasme entretiennent seuls des troubles fonctionnels persistants.

Jadis, le cathétérisme était l'unique mode pratique d'exploration de l'œsophage. Souvent infidèle, parfois dangereux, il doit être réservé aux corps de forme régulière, introduits depuis peu (pièces de monnaie), et constituer alors, avec le crochet de Kirmisson, le premier temps de l'extraction.

La radiographie apporta au diagnostic des facilités nouvelles. Elle est passible cependant de certains reproches : Kirstein, Rosenheim, Quadflieg l'accusent de méconnaître certains corps étrangers. Elle pourrait, d'après Forgue, en révéler d'inexistants.

En réalité, sauf erreurs de technique ou d'interprétation de la part d'opérateurs inexpérimentés, elle précise parfaitement l'existence des corps étrangers métalliques. Les corps osseux masqués par la colonne vertébrale peuvent être cependant assez aisément découverts et repérés par un examen oblique qui projette l'œsophage entre l'ombre vertébrale et l'ombre cardiaque (Garrel et Ancelin, Béclère).

« Pour les autres variétés de corps étrangers, les résultats sont nuls ou obscurs... Mais si l'on tient compte de ce fait que la majorité des corps étrangers de l'œsophage sont métalliques ou osseux, on appréciera la valeur de ce moyen d'exploration qui permet le plus souvent de faire un diagnostic rigoureusement exact sans aucun danger pour le malade. » (Lenormant.)

L'œsophagoscopie, d'application plus récente, fournit des indications plus complètes et plus constantes. Elle permet, non seulement de préciser l'existence, la forme, la nature et le siège du corps étranger, mais encore d'en étudier le mode de fixation et d'apprécier les lésions pariétales. De plus, elle constitue le premier temps d'une intervention qui doit et peut souvent se terminer par l'extraction. La même méthode fournit le diagnostic et la thérapeutique.

Le diagnostic étant vérifié, l'indication est formelle d'extraire le plus rapidement possible le corps étranger.

Le rejet spontané, par vomissement, est une éventualité exceptionnelle.

La progression spontanée vers l'estomac, quelquefois possible, est toujours incertaine. On ne doit pas l'escompter.

Laisser le corps en place, c'est donc exposer fatalement le malade à des complications graves, le plus souvent mortelles. Il faut à tout prix rétablir la vacuité du tube œsophagien.

Détruire le corps étranger sur place est une méthode tentante, mais bien rarement réalisable; les substances solubles dans l'eau (sucre) seront dissoutes par la salive même et l'on n'aura pas à intervenir. Il n'est pas d'autre solvant que l'on puisse administrer à dose suffisante. Gangolphe, cependant, avait songé à dissoudre un morceau de viande enclavé par l'administration de suc gastrique artificiel.

Dans l'immense majorité des cas, pour ne pas dire toujours, c'est à une thérapeutique active que l'on devra s'arrêter, et l'extraction est le seul traitement des corps étrangers de l'œsophage.

Les méthodes d'extraction des corps étrangers de l'œsophage, multiples et diverses, peuvent se diviser en deux groupes principaux :

Les premières se proposent d'évacuer le corps du délit par les orifices naturels du tube œsophagien. Tantôt on le repoussera vers l'estomac, on pratiquera le refoulement. Tantôt on essaiera de l'extraire par la voie même d'introduction, à travers le pharynx et la bouche. On fera l'extraction proprement dite.

La technique de l'extraction sera d'ailleurs éminemment différente suivant les cas : tantôt on introduira les instruments préhenseurs sous le seul contrôle du doigt pharyngien et le corps sera saisi par tâtonnement; ce sera l'extraction simple; tantôt on se servira d'un tube calibrant le conduit œsophagien et permettant d'opérer sous le contrôle de la vue. Ce sera l'œsophagoscopie.

Ces diverses méthodes, refoulement, extraction simple, œsophagoscopie, utilisant les voies naturelles sont des *méthodes non sanglantes*. Elles sont pour la plupart (les plus complexes tout au moins) des *méthodes de spécialité*.

Les secondes accèdent plus ou moins directement sur les corps étrangers à travers une voie artificiellement créée et intéressant la continuité des parois œsophagiennes : ce sont les *méthodes sanglantes*. Nécessitant des interventions toujours délicates et souvent graves, ce sont des *méthodes chirurgicales*.

A. **Refoulement.** — Le refoulement peut être : 1. soit immédiat, une pression étant directement exercée, d'une façon quelconque, sur le corps; 2. soit consécutif à l'anesthésie des parois œsophagiennes (refoulement ou désenclavement cocaïnique de Sargnon); 3. soit méthodique, sous le contrôle de l'œsophagoscopie.

1. Refoulement immédiat. — C'est la première méthode qui devait venir à l'esprit, et c'est, en effet, une des premières qui semble avoir été employée. Ambroise Paré, comme propulseur, utilisait un poireau. L'instrumentation s'est perfectionnée depuis.

Dans le peuple, on fait avaler au malade des purées épaisses qui, non seulement propulsent le corps mais encore dilatent l'œsophage à son niveau. « Les Anglais font, en pareil cas, de véritables cures de pudding, c'est un remède national. » (Guinard.)

On a fait déglutir dans le même but des tampons d'étoupe.

Le refoulement avec une tige plus ou moins rigide est plus méthodique mais aussi plus dangereux. C'est en général avec une éponge que l'on refoule le corps étranger, et la tige de baleine qui porte le panier de Graeffe porte à son extrémité opposée une petite éponge taillée en cône.

L'explorateur à boule peut servir à refouler le corps étranger. Et bien des explorations avec cet instrument, un peu vivement conduites, ne sont que des refoulements involontaires ou déguisés.

Technique. — Le malade sera assis, la tête rejetée en arrière, l'instrument (éponge, explorateur à boule ou sonde) sera introduit sur l'index gauche comme guide jusqu'au delà du larynx, puis poussé lentement. On doit exercer une pression prudente modérée. Ne jamais forcer. « On pourra recommander au malade d'avaler de l'eau ou mieux encore de l'huile pour faciliter le glissement. » (Gangolphe.)

Avantages. — Ces diverses méthodes de refoulement ont l'avantage commun d'être à la portée de tous; de ne nécessiter qu'une instrumentation fort simple, toute sonde d'un certain calibre pouvant jouer le rôle de propulseur.

Inconvénients. — Ils varient suivant la technique suivie. Les purées sont en général inoffensives, tout au plus peuvent-elles augmenter les lésions pariétales dans les cas de corps enclavés depuis longtemps.

Les tampons d'étoupe, le plus souvent inefficaces, sont toujours dangereux. Ils sont parfaitement capables de jouer à leur tour le rôle de corps étranger (Jalaguier).

Les propulseurs solides constituent un moyen aveugle, exposant aux perforations des parois déjà lésées. Martin, sur 22 cas de propulsion, a relevé 8 morts.

En somme, les tentatives de propulsions vraies ne sont excusables que pour les corps petits, lisses, bas situés et d'introduction récente.

2. Désenclavement cocaïnique. — Sargnon s'est fait le promoteur et le défenseur d'une méthode spéciale de refoulement que Mickulicz, Storck, V. Hacker préconisaient également.

Le principe en est le suivant. La plupart des corps étrangers de l'œsophage sont retenus par le spasme seul. L'anesthésie locale du tube œsophagien, faisant cesser le spasme, désenclave le corps et lui permet de poursuivre à travers le tube digestif son chemin normal. C'est donc un désenclavement plutôt qu'un refoulement cocaïnique.

Technique. — Le malade est en position assise d'œsophagoscopie. Comme pour cette dernière, on anesthésie successivement l'arrière-gorge, le pharynx, l'hypopharynx.

Pour anesthésier l'œsophage, Sargnon emploie une tige porte-coton longue de 45 cm. en cuivre malléable, peu courbée. Cette tige porte à son sommet un tampon de coton imbibé de cocaïne ; elle est introduite sous le contrôle du miroir frontal dans une gouttière pharyngo-laryngée, puis descendue progressivement, lentement, sans force sur toute la longueur du tube œsophagien.

On sent nettement le contact du porte-coton avec le corps. A ce moment, il faut agir prudemment, compléter l'anesthésie locale et ne jamais pousser : le corps doit descendre seul.

Avantages de la méthode. — Simple et de technique relativement facile, peut être pratiquée sur place et extemporanément. Elle donnerait, d'après son auteur, des résultats excellents et presque constants.

3. Refoulement œsophagoscopique. — La fuite du corps étranger devant le tube œsophagoscopique, fréquemment observée comme nous le verrons, n'est en somme qu'une variété du refoulement cocaïnique. Tout au plus la dilatation du conduit par le tube métallique aide-t-elle ici au désenclavement cocaïnique.

B. **Extraction par les voies naturelles.** — Nous avons dit déjà que le rejet spontané par la bouche, au cours des vomissements, était possible. Les vomitifs furent longtemps le traitement des corps étrangers. Cette méthode en général inefficace, souvent dangereuse, est aujourd'hui surannée.

L'extraction digitale, possible à la rigueur pour les corps étrangers du pharynx, n'est pas applicable aux corps étrangers de l'œsophage.

L'extraction avec une tige aimantée ou un électro-aimant pourrait être tentée dans les cas de corps métalliques en fer ou en acier.

Depuis le crochet de J.-L. Petit, de nombreux instruments ont été successivement proposés ; trois sont surtout employés pour l'extraction des corps étrangers : le panier de Graeffe, le crochet de Kirmisson, les pinces. Le parapluie de Fergusson agit comme le panier de Graeffe, en substituant à sa nacelle rigide un parapluie de crins flexibles, moins dangereux mais aussi moins actif.

Le *panier de Graeffe* a eu son heure de vogue. Son usage présente de grands inconvénients.

Au moment de l'extraction, il est quelquefois retenu prisonnier par le corps lui-même qu'il devait extraire.

On est alors tenté d'user de violence et on produit des lésions graves de la paroi œsophagienne. Semblable mésaventure est advenue à des spécialistes avisés comme en font foi les cas de Sébileau et de Guisez.

Mieux vaut renoncer à l'extraire comme le firent Walther, Le Dentu, Lejars, Guisez et bien d'autres. (La notoriété de ces noms garantit cependant dans ces cas la rectitude de la technique.) Une œsophagotomie est nécessaire pour extraire non seulement le corps, mais aussi le panier enclavé.

« Les méfaits du panier de Graeffe, dit Guisez, sont trop connus pour que nous insistions sur ce procédé qui devrait être définitivement rayé de l'arsenal thérapeutique. »

Le *crochet de Kirmisson* est plus maniable et plus inoffensif. Il est employé surtout chez les enfants. On introduit lentement le crochet, sa concavité étant tournée en arrière jusqu'au-dessous du corps étranger, puis on retire en essayant d'accrocher ce dernier. Au cas où des tractions trop violentes seraient nécessaires, il sera toujours plus aisé de dégager le crochet et de l'extraire seul.

Il n'est utilisable que pour les corps plats (seuls préhensibles) et réguliers. Cette méthode a quelques ratés par impossibilité de saisir le corps (Guisez).

Les *pinces* destinées à l'extraction des corps étrangers doivent avoir des mors courts et être relative-

ment flexibles. Les modèles en sont nombreux, que nous ne saurions décrire.

Introduire la pince les mors fermés jusqu'au corps étranger, l'ouvrir seulement lorsque l'on est au contact. « Et ne serrer qu'après s'être assuré de la prise par quelques pressions douces. » (Gangolphe.)

C'est là une méthode aveugle. On peut saisir entre les mors un pli de la muqueuse œsophagienne et causer des déchirures graves. Elle n'est guère utilisable que pour la région cervicale.

On a eu recours, pour faciliter l'extraction, à des dilatateurs divers que l'on place immédiatement au-dessus du corps et qui, cheminant au-devant de lui, préparent la voie en maintenant l'œsophage béant (ballon de caoutchouc, ou plus souvent, éponge de Félizet).

La prise du corps étranger, enfin, a été tentée sous le contrôle de la radioscopie qui montre à la fois la pince et le corps lorsqu'il est opaque. Mais la radioscopie ne donne que des projections et facilite peu la prise.

En somme, des moyens d'extraction simple par les voies naturelles, le crochet de Kirmisson reste seul utilisable pour certains corps plats et ronds (pièces de monnaie) d'introduction récente.

Martin, passant en revue 157 tentatives d'extraction par les voies naturelles avec les divers crochets, trouve 127 insuccès : soit 80,8 p. 100.

C. **Extraction œsophagoscopique**. — L'œsophagoscopie permet de saisir et d'extraire, sous le contrôle réel de la vue, les corps étrangers de l'œsophage. Elle n'est qu'un mode très perfectionné de l'extraction par les voies naturelles, permettant leur désenclavement méthodique et leur mobilisation clairvoyante.

L'œsophagoscopie est une méthode d'exploration récente de l'œsophage. Kusmaul (de Fribourg) avait appliqué déjà en 1868 à l'exploration des premières voies digestives un endoscope imité de l'uréthroscope de Désormeaux ; mais la méthode n'est vraiment devenue pratique et ne s'est vulgarisée en France que depuis une vingtaine d'années, à la suite des travaux de Moure (1902), Guisez (1903), Sébileau et Lombard (1904).

Technique. — On utilise en général l'instrumentation de Brunings.

Pour les enfants, on pratiquera l'anesthésie générale. Chez les adultes, l'anesthésie locale est préférable (Chevalier-Jackson). On la pratiquera avec une solution de cocaïne à 1/5 (Lombard) ou 1/10 ou même 1/15 (Mouret). On emploie pour cela des tiges porte-coton, courbes d'abord pour le pharynx, puis droites pour l'œsophage, qui sera insensibilisé méthodiquement, progressivement, de ses parties hautes à ses parties basses. Songer que le porte-coton peut désenclaver le corps étranger.

Suivant que le malade est ou non anesthésié, il est examiné en position couchée ou assise. Le décubitus, suivant les auteurs, peut être dorsal, ce qui est détestable d'après Chevalier-Jackson, ou latéral (position courante) ou même ventral (Nicolai).

Quand le malade est examiné assis, il peut être en rectitude, le tronc vertical, la tête fortement rejetée en arrière (position de l'avaleur de sabres de Guisez) ou au contraire incliner fortement le tronc en avant, la tête restant en extension modérée (position de Mouret).

La langue, saisie avec un mouchoir, est attirée hors de la bouche.

L'opérateur, de sa main gauche appuyée sur le front du patient, règle la position de la tête tenue par un aide. De sa main droite il introduit l'œsophagoscope sur la ligne médiane jusqu'à la luette. On relève alors légèrement la tête du malade en même temps que l'on abaisse l'extrémité du tube endoscopique.

Dans ce mouvement de bascule, on aperçoit l'épiglotte, puis les arythénoïdes et la partie postérieure des cordes vocales. L'entrée du laryngopharynx se trouve immédiatement en arrière.

Lorsqu'elle est ainsi repérée, on enfonce le tube en le faisant glisser sur la face postérieure des arythénoïdes, et l'on aperçoit bientôt, à 14 ou 15 cm. de l'arcade dentaire supérieure la lèvre postérieure de la bouche œsophagienne.

Pour franchir le sphyncter œsophagien, il faut recommander au patient de respirer largement et exercer une pression douce et constante, en continuant le mouvement de bascule du tube.

Dès lors, plus rien n'arrête la descente de l'œsophagoscope ; et l'on peut, en introduisant des tubes rallonges, atteindre le cardia et même le dépasser.

C'est le plus souvent dans l'hypopharynx, la bouche de l'œsophage ou l'œsophage cervical, que s'est arrêté le corps étranger ; plus rarement au niveau de la crosse aortique (Gross) ou du cardia (Tcheremoukine).

Il peut arriver que le spasme seul le retienne. Le tube le désenclave alors, et par son propre poids il tombe dans l'œsophage thoracique, franchit le cardia et disparaît dans l'estomac. Ce refoulement œsophagoscopique est un mode de guérison, moins brillant que l'extraction, mais qui se retrouve dans toutes les statistiques 10 fois sur 49, dit Guisez dans son *Traité des maladies de l'œsophage;* 24 fois sur 68, dit le même auteur, en 1911, à la Société de chirurgie ; 6 fois sur 28 d'après Sébileau et Lemaître ; 28 fois sur 193 d'après Chevalier-Jackson.

On peut l'éviter en employant systématiquement la position couchée, ou en opérant en position assise avec des tubes de petit calibre, qui ne dilatent pas l'œsophage et ne désenclavent pas le corps. Dès qu'on a vu le corps étranger, le saisir avec la pince. Le succès de l'opération dépend souvent de sa rapidité.

Le corps saisi, on peut, pour le retirer, l'attirer dans la lumière du tube si ses dimensions le permettent. Dans le cas contraire, on peut soit introduire un tube plus grand, soit s'adresser à la manœuvre suivante : le corps fortement saisi par la pince est appliqué contre l'orifice inférieur du tube, et on retire le tout ensemble. L'œsophagoscope dilate le conduit au-devant du corps étranger et facilite son passage.

En principe, il ne faut pas se hâter pour l'extraction ; reconnaître au préalable la position de l'objet, son mode d'enclavement, les lésions œsophagiennes qu'il a pu déterminer.

On pourra introduire d'abord un œsophagoscope de calibre moyen pour se rendre compte de ces diverses particularités, et employer pour l'extraction un tube plus gros si on le juge utile.

Lemaître conseille de saisir et d'amarrer d'abord le corps étranger avec la pince de Brunings. (Une vis de rappel permet de la tenir fermée sans immobiliser une main de l'opérateur.) Il badigeonne alors méthodiquement la muqueuse avoisinante à la

cocaïne. Et ce n'est qu'après quelques minutes d'attente, lorsque le spasme est vaincu, qu'il tente l'extraction.

Ne pas tirer tant que l'on sent une résistance, sous peine de lacérer les parois œsophagiennes. Se méfier à ce point de vue des objets piquants et irréguliers, des os en particulier.

Diverses manœuvres, appropriées aux besoins du moment, permettent souvent de vaincre les difficultés qui s'opposent au désenclavement; la pince de Guisez sectionnera un os trop long, enclavé par ses deux extrémités; l'anse galvanique fragmentera les dentiers en caoutchouc vulcanisé; des pinces spéciales maintiendront fermées pendant toute leur extraction les épingles de nourrices, etc.

Divers modèles d'œsophagoscopes, dits dilatateurs, possèdent une valve mobile à leur extrémité, qui permet d'obtenir un écartement des parois suffisant pour extraire le corps enclavé. L'œsophage sain se laisse assez aisément dilater; il n'en est pas de même de l'œsophage enflammé.

Avantages et inconvénients. — L'œsophagoscopie pour l'extraction des corps étrangers est une intervention délicate nécessitant une instrumentation complexe, et un opérateur habile, instruit par une grande pratique.

Est-elle une intervention grave? Jackson donne pour sa statistique personnelle : 4 morts pour 206 cas et 12 morts sur 193 cas de corps étrangers traités par d'autres opérateurs américains. Le pronostic est donc relativement favorable, surtout si on le compare aux résultats que donnent les méthodes sanglantes.

Le principal accident est la perforation de l'œsophage. On a cité aussi la rupture d'un anévrisme aortique, l'hémorragie due à une blessure de la paroi ou à des varices œsophagiennes; des crises d'asphyxie par compression de la trachée; des abcès de la paroi dus à une inoculation septique; et dans l'apparition de ces abcès dont l'évolution n'est pas d'ailleurs fatale, il faut incriminer le corps étranger lui-même, bien plus que sa méthode d'extraction.

L'œsophagoscopie est contre-indiquée par les états cachectiques, les infections graves, la plupart des affections du système nerveux (tabes, paralysies bulbaires, syringomyélie, goitre exophtalmique), du cœur et des vaisseaux (artériosclérose avancée, myocardite, péricardite), l'hémophilie, le scorbut, les purpuras, les dyspnées d'origine laryngienne ou pulmonaire, les tumeurs du médiastin.

Mais même dans ces cas l'œsophagoscopie n'expose-t-elle pas moins le malade que l'intervention sanglante?

Indications. — Faut-il procéder à l'extraction endoscopique dans tous les cas de corps étrangers de l'œsophage? Cette question est encore assez discutée.

Elle ne se pose pas s'il y a perforation de l'œsophage et formation d'un abcès cervical.

On peut hésiter dans le cas de corps volumineux, ou s'il y a déjà du gonflement du cou et de la température laissant supposer de la péri-œsophagite.

Il ne faut pas demander à une méthode plus qu'elle ne peut donner. Savoir en limiter les indications, c'est en améliorer les résultats.

(A suivre.)

ACTUALITÉS

LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES HERNIES DIAPHRAGMATIQUES D'ORIGINE TRAUMATIQUE

L'étude de la hernie diaphragmatique, commencée vers le milieu du dernier siècle et poursuivie en de nombreux travaux à partir de cette époque, a progressé d'une façon assez inégale. Certaines parties seules en sont à peu près achevées qui, seules, pouvaient l'être quand l'affection n'était, à de rares exceptions près, qu'une surprise nécropsique ou opératoire. Ainsi connaît-on bien actuellement les causes de la hernie, sa pathogénie et ses multiples aspects anatomiques. Par contre, sa symptomatologie reste passablement confuse, on ne possède et on n'utilise que depuis peu les moyens radiologiques de la diagnostiquer avec quelque précision et le traitement qu'il convient de lui appliquer est une question toujours débattue. La variété traumatique de cette hernie est parmi les lésions que la guerre a permis d'observer avec une fréquence inhabituelle. Ces nouveaux faits contiennent d'utiles enseignements et apportent une précieuse contribution à l'étude des points encore obscurs, en particulier à celle du traitement dont les règles semblent maintenant bien près d'être fixées.

Les formes cliniques de la hernie sont très diverses et vont des manifestations les plus légères aux accidents les plus graves. Pratiquement, on peut les ranger en deux catégories selon qu'elles ont un caractère inopiné, aigu et immédiatement redoutable ou bien une évolution lente en même temps que discontinue ou progressive. Dans le premier cas il s'agit, en général, d'un véritable étranglement du contenu de la hernie. Dans le second, les troubles sont dus à la gêne fonctionnelle qu'éprouvent les organes déplacés, comprimés et le plus souvent adhérents entre eux et aux parties voisines.

Etranglée, la hernie diaphragmatique se présente avant tout comme une occlusion intestinale. Parfois cette occlusion offre un type banal qui oriente naturellement le diagnostic vers une lésion purement abdominale et conduit à pratiquer la laparotomie, autant pour reconnaître la cause des accidents que pour en assurer le traitement. Ainsi Abadie, chez un ancien blessé de l'épigastre, croyant à une simple coudure de l'intestin, découvrit un étranglement de l'angle colique gauche dans une brèche du diaphragme.

Plus souvent le syndrome d'occlusion est anormal et comporte des particularités dont l'interprétation est toujours délicate. Par exemple : l'occlusion n'est pas absolue, le malade rend des gaz; le ballonnement fait défaut, le ventre reste plat et souple; les vomissements prennent la forme d'hématémèses noirâtres; la température est élevée, quelquefois très élevée; il existe des signes thoraciques gauches tels que matité de la base, abolition plus ou moins étendue du murmure vésiculaire; les douleurs sont remarquables par leur localisation : épigastrique, intercostale gauche; ou leur intensité : douleurs syncopales, crises d'angoisse. Ces particularités symptomatiques se retrouvent en tout ou en partie dans les observations de Faguin, de Weiss, de Lecène, de Bérard et Dunet. Celles qui ont un caractère négatif, comme la persistance d'une certaine perméabilité intestinale, l'aspect normal de l'abdomen, sont spécialement dangereuses en ce sens qu'elles empêchent de croire à l'occlusion et retardent l'intervention si elles n'en font pas complètement abandonner l'idée.

Enfin, les phénomènes thoraciques prennent exceptionnellement une telle importance qu'ils attirent l'attention d'une manière tout à fait prédominante et conduisent à prendre la hernie étranglée pour une affection pleurale alors que celle-ci n'est qu'un épiphénomène. C'est ce qui advint dans un cas dont l'observation a été publiée par Legrain, Jean Quénu et Richard, et dans un de ceux qu'a rapportés Gaudier. Le pre-

mier malade, en dehors des signes d'occlusion parmi lesquels manquait là encore le ballonnement abdominal, présentait tous les signes d'un pyo-pneumothorax. Il ne put être opéré en raison de son état et seule une ponction pratiquée in extremis pour le soulager de sa dyspnée permit de faire le diagnostic en montrant que le liquide retiré du thorax était d'origine gastrique. La thoracotomie chez le blessé de Gaudier donna issue à un liquide fécaloïde et fut suivie d'une fistule intestinale ; la guérison n'en fut pas moins obtenue.

Le diagnostic de la hernie diaphragmatique, quand elle donne lieu à des accidents aigus, est incontestablement très difficile. Parmi les statistiques d'avant-guerre, il est classique de citer celle de Vayhinger dans laquelle la cause de l'étranglement ne fut reconnue que 11 fois sur 28. Les cas de même sorte publiés pendant la guerre en France ne donnent pas une proportion sensiblement meilleure; sur 10 cas, Legrain, Abadie, Faguin, Weiss, Lecène 2, Bérard, Gaudier, Ameuille cité par Gaudier et Vitrac, le diagnostic ne put être fait que 4 fois. Et cette dernière statistique ne comprend, à part le cas de Vitrac, que des hernies traumatiques. Il semble, cependant, que l'origine des accidents devrait être bien plus aisément soupçonnée lorsqu'il y a dans les antécédents un traumatisme ayant pu intéresser le diaphragme. Cruveilhier prétendait autrefois que les plaies du diaphragme ne se réparaient jamais spontanément, et, dans sa thèse déjà ancienne, Lapalle a montré que la hernie est une conséquence inévitable de celles qui atteignent la partie gauche du muscle.

Il convient donc de placer en première ligne parmi les éléments du diagnostic la notion d'un traumatisme antérieur ayant porté sur la région thoraco-abdominale gauche. En outre, il est extrêmement rare que le tableau clinique soit purement abdominal. Même quand la réaction fonctionnelle des organes thoraciques est modérée, il n'en existe pas moins presque toujours à la base gauche et uniquement de ce côté des signes physiques qui appellent l'attention. Les discordances symptomatiques déjà signalées, au lieu d'être une cause d'erreur, devraient faire songer à la hernie diaphragmatique tant elles sont fréquentes. Envisagées au point de vue du syndrome de l'occlusion, elles s'expliquent, en effet, par la nature ou la multiplicité des viscères étranglés et par leur situation qui les soustrait à l'exploration abdominale. Quant à la radioscopie, son emploi dans les formes aiguës reste malheureusement limité; l'état du malade ne permet pas toujours l'examen ou ne le permet que dans des conditions peu favorables alors qu'il s'agit du tube digestif, c'est-à-dire sans bismuth. Néanmoins, c'est par ce moyen que Weiss et Lecène ont découvert la cause des accidents qu'ils observaient. Chez le sujet de Weiss il y avait une opacité thoracique gauche à convexité supérieure qui remontait jusqu'au mamelon. Chez ceux de Lecène qui purent absorber le bismuth, on vit parfaitement l'estomac dans sa position ectopique au-dessus du diaphragme.

Si la radioscopie ne peut aider qu'irrégulièrement au diagnostic des formes aiguës, c'est sur elle au contraire que repose essentiellement le diagnostic de la hernie non compliquée à évolution lente. On est d'ailleurs ici d'autant mieux amené à faire intervenir les rayons X que les troubles dont se plaint le malade mettent généralement en cause l'estomac ou l'intestin. L'intolérance gastrique, les douleurs épigastrique ou hypocondrale gauche, la constipation, sont les symptômes les plus constants. Il s'y joint parfois de la dyspnée, des palpitations, des gargouillements intrathoraciques. L'état général est toujours plus ou moins profondément atteint. Les vomissements et même les douleurs ont souvent le caractère distinctif de s'atténuer ou de disparaître dans le décubitus. Cette influence de l'attitude n'est pas pathognomonique mais elle doit avoir une réelle valeur diagnostique car on la retrouve dans 7 observations récentes, celles de Wiart, de Gaudier et M. Labbé, de Walther, de Baumgartner et Herscher, d'Auvray. L'état d'un malade de Gaudier s'améliorait tellement quand on le maintenait couché qu'on put ainsi faire augmenter son poids de 6 kg.

Quoi qu'il en soit, quand de tels phénomènes apparaissent chez un ancien blessé des régions thoracique ou abdominale gauches voisines du diaphragme, il faut songer à la hernie diaphragmatique et demander à la radioscopie le concours décisif qu'elle peut presque toujours fournir. Sans doute une simple hernie épiploïque ne donnerait que des images douteuses, mais il est très rare que l'épiploon ait seul pénétré dans le thorax. En fait, le diagnostic de la hernie diaphragmatique non étranglée, naguère encore si exceptionnel, devient de plus en plus facile, et dans les observations de la guerre on voit qu'il a pu être posé toutes les fois que le malade a été examiné sous l'écran après ingestion de substance opaque. Cette dernière condition est très importante. L'observation de Cotte le prouve bien. Une première radioscopie montra dans le côté gauche du thorax, à la place et au-dessus de la coupole invisible, une poche liquide à deux niveaux surmontée d'une énorme poche gazeuse. On pouvait se demander s'il s'agissait d'un abcès du poumon, d'un hydropneumothorax ou d'une hernie gastro-intestinale. Dès que le malade eut avalé le liquide bismuthé, le bol alimentaire se dessina dans la cavité thoracique et le diagnostic devint évident. L'exploration radiologique, outre l'élément essentiel du diagnostic, donne des renseignements de détail intéressants au point de vue pratique. Elle peut indiquer la nature et même la forme des organes déplacés, quelquefois aussi et au moins approximativement le siège de l'orifice diaphragmatique. L'estomac est l'organe le plus facile à identifier; il est d'ailleurs un hôte habituel de la hernie. Il est souvent biloculaire, l'encoche répondant, soit à l'anneau diaphragmatique, soit à des brides épiploïques, et il arrive que la poche inférieure se remplisse la première. Dans un cas de Gaudier il y avait 4 poches stomacales superposées, se vidant l'une dans l'autre et toutes situées très haut dans le thorax. L'intestin est reconnu en général par la présence d'une poche gazeuse distincte du poumon et de l'estomac. Dans l'observation d'Auvray, l'étude radiologique très complète précise des points rarement notés, comme les limites de la hernie indiquées par un contour opaque et ses rapports topographiques avec les parois du thorax et le diaphragme.

L'importance d'un diagnostic exact et précoce est directement proportionnée, à la gravité de la maladie et à l'urgence de son traitement. La hernie diaphragmatique, si elle peut rester longtemps silencieuse, se complique fatalement tôt ou tard, et l'opération est infiniment plus dangereuse, dirigée contre les accidents aigus que faite à froid. On ne peut donc contester la nécessité d'entreprendre la cure de la hernie dès que l'existence de celle-ci a été établie avec certitude. Quel que soit le moment de l'évolution où elle est pratiquée, l'intervention se propose, comme dans toute hernie, de réduire l'éviscération et de fermer l'orifice qui lui a donné passage. Mais la lésion peut être abordée par l'abdomen ou par le thorax. La discussion qui porte sur ce point et date de longtemps n'est pas close. Chaque voie a encore des partisans exclusifs, en dehors desquels se groupent maintenant les partisans d'une méthode éclectique qui consiste à traiter la hernie simultanément par le thorax et par l'abdomen.

La voie abdominale pure est la plus ancienne ; elle comporte diverses techniques qui toutes doivent rendre plus accessible la partie gauche du diaphragme. La laparotomie médiane, insuffisante à ce point de vue, est donc combinée avec une incision transversale ou sous-costale gauche étendue plus ou moins loin en dehors. L'ouverture ainsi obtenue est considérable, mais la concavité diaphragmatique reste difficile à atteindre à cause du rebord costal. On peut réséquer celui-ci. L'incision médiane devient alors presque inutile. Et Lecène et Baumgartner se sont, en effet, contentés de la laparotomie sous-costale gauche avec résection définitive du rebord.

Les difficultés que présente l'attaque de la hernie par le bas ont fait naître l'idée de l'aborder plus directement en ouvrant le thorax. Ce procédé qui remonte à 30 ans est dû à Perman et à Postempski Paolo. On faisait d'abord une thoracotomie à lambeau avec résection d'une ou plusieurs côtes. Schwartz et Rochard conseillaient la résection de la 9e et accessoirement de la 10e. Actuellement, on se borne, par une simple incision, à réséquer une seule côte, mais très largement. Les avis sont partagés quant à la hauteur à laquelle doit se placer la thoracotomie. Walther et Auvray ont réséqué la 9e côte, Baumgartner la 8e, Hallopeau la 4e, mais il croit que la 5e eût été préférable; Duval, Lefort, Cotte se sont laissés guider par les délabrements antérieurs de la paroi.

Quels sont les avantages et les inconvénients de chacune des deux voies?

Lecène et Gaudier, qui préfèrent l'opération par l'abdomen, donnent de ce choix les raisons suivantes : on juge mieux de l'étendue et de la nature des lésions; on extrait les organes herniés avec toute la sécurité voulue; on peut, s'il y a lieu, les péritoniser ou leur faire subir une opération complémentaire. La voie transpleurale est plus obscure; si la plèvre est comblée d'adhérences, l'opération en devient très compliquée; si la plèvre est libre, il se produit un pneumothorax non négligeable, et les risques d'infection sont augmentés en cas de déchirure d'un viscère.

Auvray a bien résumé les arguments des partisans de la voie haute. Elle donne un accès plus direct sur la hernie. Seule elle permet de libérer les organes herniés des adhérences qui les unissent entre eux ou avec le poumon, les parois du thorax, le diaphragme et de réséquer le pseudo-sac épiploïque. Conduisant sur la convexité diaphragmatique, elle donne pour la suture de l'orifice des facilités inconnues à ceux qui font la même besogne dans la concavité de la coupole. Et parmi ceux-ci Wiart n'a pu complètement fermer l'orifice; pour l'obturer Lecène a dû utiliser un segment d'estomac, Gaudier un bouchon épiploïque. On pourrait ajouter que plusieurs chirurgiens, Weiss, Wiart, Dujarier, ayant usé de la méthode abdominale la trouvent incommode et sont prêts à l'abandonner.

Le désaccord entre laparotomistes et thoracotomistes résulte évidemment, pour une bonne part, de la diversité des formes anatomiques de la hernie. La supériorité de plus en plus admise de la thoracotomie tient précisément à ce qu'elle permet de parer à un plus grand nombre des difficultés opératoires possibles. Cependant la laparotomie offre des avantages qu'on ne saurait volontiers négliger. Et c'est pourquoi certains chirurgiens ont cru devoir associer les deux méthodes.

Cette voie mixte a d'ailleurs été déjà souvent utilisée pour le traitement des plaies thoraco-abdominales. On la réalise de deux façons principales, soit par l'ouverture indépendante de chacune des deux cavités, soit par une véritable thoraco-laparotomie.

Le procédé de Bérard et Dunet est en quelque sorte intermédiaire à ces deux formes de la voie mixte comme on en peut juger par la description suivante : la laparotomie sus-ombilicale médiane est combinée avec une incision horizontale qui va de l'appendice xyphoïde à la ligne axillaire gauche; le lambeau cutané ainsi dessiné est disséqué et rabattu; la paroi musculo-séreuse déjà divisée sur la ligne médiane l'est d'autre part sous le rebord costal, la 6e côte se trouve à nu, on en résèque 12 à 14 cm. pour pénétrer dans le thorax.

Quant à l'opération qui réunit dans la même ouverture thorax et abdomen, Terrier et Lejars avaient déjà été amenés à la pratiquer, pour des plaies du foie, en sectionnant simplement le rebord costal séparant une thoracotomie antérieure d'une laparotomie longitudinale. Mais voici la technique que propose et qu'a employée Auvray pour la hernie diaphragmatique : on commence par réséquer la 9e côte en partant de plus ou moins loin en arrière, jusqu'à son extrémité antérieure; puis l'incision de la paroi thoracique est étendue à celle de l'abdomen, toujours dans la même direction, et se termine au voisinage de l'ombilic ; le rebord cartilagineux a été sectionné et le diaphragme l'est également entre le rebord et l'orifice herniaire. Aucun procédé ne peut évidemment donner un jour aussi large et une pareille facilité de manœuvre sur la région de la hernie. Le plan opératoire que Ans. Schwartz et Jean Quénu ont été conduits à adopter à la suite de recherches cadavériques est tout à fait analogue à celui d'Auvray, si ce n'est qu'il comprend une incision intercostale au lieu d'une résection de côte.

De l'analyse des méthodes et des faits, on est peut-être autorisé dès maintenant à dégager quelques règles pratiques au sujet de la voie à suivre et à les formuler ainsi : toutes les fois que la hernie est certaine et opérée à froid, la thoracotomie s'impose d'abord et elle est faite à un niveau qui varie selon les caractères de la lésion révélés par la radioscopie; l'ouverture thoracique est-elle insuffisante, elle sera aussitôt étendue à l'abdomen à la manière d'Auvray et de Schwartz. — Dans le cas où le diagnostic est douteux, où l'opération a lieu en période d'étranglement, il est sage de commencer par une laparotomie qui, d'abord exploratrice, pourra, le diagnostic étant confirmé, être aidée d'une thoracotomie, soit tout à fait indépendante, soit plutôt voisine comme dans le procédé de Bérard et Dunet, soit encore en continuité avec l'ouverture abdominale.

Les autres manœuvres qu'exige la cure radicale de la hernie, réduction et s'il y a lieu réparation des organes herniés, suture du diaphragme, sont des temps opératoires qui se présentent dans des conditions trop variables pour qu'on puisse à l'avance en arrêter la technique. Pourtant la fermeture de l'orifice herniaire a pour l'avenir une telle importance qu'il est bon d'envisager le cas où elle ne pourra être obtenue directement par suture. L'enclavement dans la brèche de la grosse tubérosité gastrique ou d'un bouchon épiploïque n'est qu'un pis-aller mais qui peut être fort utile et paraît, du moins à assez courte échéance, avoir donné de bons résultats. Quelquefois il sera possible de mieux faire. Baumgartner a comblé en partie une énorme perte de substance par une sorte d'autoplastie diaphragmatique; il a désinséré le muscle dans une certaine étendue de manière à supprimer le sinus et à gagner ainsi de l'étoffe. Chez un opéré de Cotte la suture de l'orifice fut facilitée par le désossement et par suite la mobilité de la paroi thoracique aux points d'insertion du diaphragme. Cette mobilité était là fortuite et résultait du traumatisme antérieur. On pourrait, comme le fait remarquer Cotte, mobiliser chirurgicalement la paroi en cas de besoin. Enfin, il est probable que la greffe aponévrotique dont personne ne paraît encore avoir usé pour la réparation du diaphragme, pourrait utilement être mise en œuvre.

Les progrès et la valeur actuelle du traitement de la hernie traumatique peuvent être appréciés d'après les statistiques suivantes qui comprennent les cas opérés en France depuis 1914. Sur 7 hernies étranglées on compte 3 guérisons et 4 morts. La statistique de Vayhinger dont il a déjà été question donnait pour 31 hernies étranglées, de toutes origines il est vrai, 7 guérisons seulement. Des 13 cas opérés à froid, 1 seul est mort. Ici on ne peut guère comparer avec les faits d'avant-guerre, car alors le nombre des cas opérés sans étranglement était infime. Ces résultats sont très beaux et très encourageants. Ils prouvent que la hernie diaphragmatique d'origine traumatique, si souvent mortelle autrefois, est devenue une affection beaucoup moins redoutable, qu'on diagnostique et qu'on guérit, alors même ou plutôt d'autant mieux qu'elle n'est pas compliquée d'accidents aigus.

P. CHASTENET DE GÉRY.

BIBLIOGRAPHIE. — Pierre DUVAL. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1915, p. 1043. — LEGRAIN, Jean QUÉNU et RICHARD. *Paris*

méd., 2 fév. 1916. — ABADIE. Réunion méd. de la 4e armée, 20 oct. 1916, *Presse méd.*, 1916, p. 557. — FAGUIN. Soc. de méd. de Nancy, 13 déc. 1916, *Revue int. de méd. et de chir.*, 1917, p. 56. — WEISS. Réunion méd.-chir. de la 8e armée, 6 fév. 1917, *Presse méd.*, 1917, p. 194. — LECÈNE. *Journ. de chir.*, 1917-1918, p. 247. — HALLOPEAU. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1917, p. 702. — WIART. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1917, p. 1488. — LEFORT. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1918, p. 95. — GAUDIER et M. LABBÉ. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1918, p. 383. — WALTHER. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1918, p. 948. — L. GIROUX. Soc. méd. des hôpit., 28 juin 1918. — BÉRARD et DUNET. *Lyon chir.*, 1918, t. XV, p. 509. — BAUMGARTNER et HERSCHER. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 185. — AUVRAY. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 698. — GAUDIER. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 949. — DUJARIER. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 954. — ANS. SCHWARTZ. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 958. — CHÉNIER. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 1152. — COTTE. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 1165.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 1er SEPTEMBRE 1919)

Destruction de la punaise des lits (cimex lectularius Mer.) par la chloropicrine. — MM. G. G. BERTRAND, BROCQ-ROUSSEAU et DASSONVILLE procèdent ainsi : les lits à désinfecter sont placés dans un local clos dans lequel on pulvérise de 4 à 10 gr. de chloropicrine par mètre cube, soit 40 à 100 gr. pour un local d'une contenance de 10 m³. On laisse les gaz toxiques opérer pendant 12 heures.

Pour procéder à cette « attaque par les gaz » et pour pénétrer dans le local après, il faut mettre un masque : le masque A. R. S. est tout indiqué. C'est lui qui a été employé par les auteurs.

ANALYSES

MÉDECINE

Trichomonose intestinale. (Ed. ESCOMEL. *Ann. de la Fac. de med. de Montevideo*, t. III, fasc. 8, 9 et 10, sept.-oct. 1918, p. 522-590.) — Long et intéressant mémoire consacré à l'étude de la trichomonose, affection qui mériterait d'occuper la même place en pathologie humaine que l'amibiose, la lambliose ou la balantidiose, d'autant que son domaine géographique est très étendu. Elle est causée par un parasite spécial dont l'auteur donne une description soignée qu'illustrent de nombreux dessins et schémas, le *T. intestinalis*, que l'on est parvenu à cultiver, dont les cultures inoculées dans des conditions convenables permettent de reproduire la maladie et dont les kystes assurent la résistance aux agents de destruction. Ce parasite, qui se reproduit, et par division directe, et par division indirecte, infecte l'homme par contagion directe au moyen des mouches et autres insectes, et indirectement par l'eau soit bue, soit ayant servi à arroser des légumes ou des fruits. Cliniquement, l'affection peut affecter plusieurs formes : dysentérique, diarrhéique simple, cholériforme et pouvant aussi être aiguë ou chronique et se compliquer ou non d'hépatite comme de dysenterie amibienne. Les lésions spécifiques se localisent au rectum et à la partie inférieure de l'intestin et sont d'ordre irrito-ulcératif. Le diagnostic n'est possible que si l'on examine au microscope des selles fraîches. Le pronostic, jadis grave, est aujourd'hui bénin, maintenant que nous avons à notre disposition deux moyens thérapeutiques qui se complètent trouvés l'un et l'autre par l'auteur : la teinture d'iode et la térébenthine. Pour réussir, le traitement doit suivre certaines règles qu'expose le travail de M. Escomel, et tenir compte des races diverses de T., de la persistance possible du foyer d'infection, de ce fait qu'u T. peuvent s'associer d'autres germes : amibe, tétramitus, etc. Les mêmes prescriptions sont applicables au traitement des T. vaginalis et gingivalis. L. BABONNEIX.

Sur l'éberthémie, syndrome surréno-typhique. (ESCUDER NINEZ. *Ann. de la Facultad de med. de Montevideo*, t. III, fasc. 8, 9, 10, sept.-oct. 1918). — Les symptômes capitaux de l'éberthémie, hyposthénie, hypotension, hypocholestérinémie, dicrotisme du pouls, dissociation sphygmo-thermique, sont, tous, dus à une surrénalite constante et précoce. D'où nécessité d'administrer quotidiennement l'adrénaline, par voie sous-cutanée, à tous les typhiques présentant un ou plusieurs de ces symptômes, méthode « qui peut être, déjà, considérée comme classique », et qui est due, tout entière, à M. Emile Sergent. L. BABONNEIX.

MÉDECINE INFANTILE

Micropsie fonctionnelle à rechutes. (J. THOMSON. *The British Journal of Children's Diseases*, 1919, p. 7-8.) — Plus ou moins subitement, un enfant déclare que les objets qui l'entourent lui semblent devenus plus petits que d'habitude, quoique leurs moindres particularités soient perçues aussi nettement qu'avant. Au bout de quelques minutes, ce trouble disparaît, surtout si l'enfant fait effort pour regarder un objet près situé. Ce phénomène survient souvent le matin, au réveil ; quelquefois, dans l'après-midi, quand le patient est fatigué, mais il peut se développer à n'importe quelle heure. Il ne semble lié, ni à un trouble de la réfraction, ni à une dyspepsie ; il ne s'accompagne ni de céphalée, ni de vertiges. Sa pathogénie est peu claire. Sans doute, faut-il invoquer un relâchement temporaire de l'accommodation. L. BABONNEIX.

Auto-sérum dans le traitement de la chorée. (BROWN, TORONTO, G. SMITH, G. PHILIPPS. *The British Journal of Children's Diseases*, 1919, p. 8-17.) — Se fondant sur les résultats de Poynton et Holmès, qui auraient trouvé des streptocoques dans les mailles de la dure-mère, chez certains choréiques, et sur cette donnée que, maintenant, la chorée est considérée comme une infection microbienne, due à un streptocoque appartenant au groupe *viridans*, les auteurs ont pensé que les anticorps qui circulent dans le sang des malades ne peuvent pénétrer dans les espaces sous-arachnoïdiens, et qu'il y aurait peut-être avantage à les y porter, ou, du moins, à y injecter du sérum du malade, de façon à rendre perméable la barrière choroïdienne. Cette méthode leur aurait donné des résultats infiniment plus favorables que n'importe quelle autre, la guérison ayant été obtenue, en 3 semaines, dans 77 p. 100 des cas. La technique en est si simple que la méthode peut être appliquée à domicile, à la faveur d'une anesthésie légère. Les rechutes semblent rares, mais il est encore un peu tôt pour se prononcer à ce sujet. L. BABONNEIX.

Anévrisme aortique dans l'enfance. (BRONSON et SUTHERLAND. *The Brit. Journ. of Chil. Dis.*, oct.-déc. 1918, nos 178-180, vol. XV, p. 242-255 (1 radiogr. et 1 fig.) — Les auteurs relatent le cas d'un enfant de six ans, sans antécédents, et chez lequel la mort subite fut la conséquence de la rupture d'un anévrisme fusiforme de la partie ascendante de la crosse. Cet anévrisme était dû, selon toute vraisemblance, à une sténose partielle de cette artère entre la naissance du tronc artériel et de la sous-clavière gauche. Cette sténose était, elle-même, d'origine congénitale, car elle coïncidait avec d'autres anomalies de même ordre : hernie diaphragmatique, subluxation des coudes, malformations craniennes et faciales. Une discussion des causes principales de l'anévrisme aortique

chez l'enfant : traumatisme, artériosclérose, embolies ou causes septiques, anomalies congénitales, et un index bibliographique soigné où se trouvent cités la plupart des travaux français sur la question, terminent cet intéressant travail.

L. BABONNEIX.

DERMATOLOGIE

L'adénie éosinophilique prurigène. Contribution à l'étude du prurigo lymphadénique. (FAVRE. *Ann. de dermat. et de syphil.*, t. VII, n° 1, pp. 1-7.) — Le prof. Dubreuilh a individualisé, en clinique, le prurigo lymphadénique. Le travail de M. Favre montre que cette affection répond « à une entité morbide que définissent une symptomatologie précise, une formule sanguine particulière et des lésions anatomiques propres ». Aussi doit-on séparer le prurigo lymphadénique des autres manifestations cutanées lymphadéniques.

Cliniquement il faut bien noter que l'apparition de la lésion cutanée élémentaire, la papule du prurigo est précédée d'un prurit prééruptif très intense et qui d'ailleurs peut exister isolé. Le terme de « prurit lymphadénique » serait donc plus exact que celui de prurigo.

Le prurit apparaît en même temps que la tuméfaction des ganglions pouvant atteindre un volume considérable et portant principalement, parmi les ganglions profonds, sur ceux du médiastin. Ce prurit est très violent, et entraîne l'apparition des papules de prurigo, quelquefois il peut entraîner la lichénification diffuse de la peau et s'accompagner d'hyperpigmentation cutanée.

Dans ces cas, l'auteur a observé quelques jours avant la mort du malade une poussée discrète de nodules dermiques de teinte rouge violacée. Le prurigo lymphadénique s'accompagne de fièvre. Elle peut être continue, rémittente, ou prendre l'aspect onduleux.

L'évolution de ce prurigo peut être suraiguë, ou, au contraire, traînante (un an et plus).

Les cas de prurigo lymphadénique se ressemblent et s'individualisent par l'identité de leur formule sanguine et de leurs lésions histologiques.

La leucocytose oscille autour de 20.000. Elle porte sur les polynucléaires dont le chiffre atteint 90 p. 100. On note enfin une éosinophilie très caractéristique et pouvant monter à 15 p. 100. Cette formule hématologique est celle des poussées aiguës; à la période finale de déchéance, une anémie apparaît.

Les lésions histologiques sont également très spéciales au niveau des ganglions. Dans le parenchyme de ces ganglions, on trouve des polynucléaires, des lymphocytes, des cellules plasmatiques, des cellules conjonctives fixes, quelques mastzellen et des éléments à noyau volumineux, irrégulier, plissé, pourvu de nombreux nucléoles. Ces cellules rappellent les cellules atypiques de certaines tumeurs conjonctives. Enfin, on trouve dans l'infiltrat ganglionnaire une éosinophilie quelquefois extraordinairement accusée.

Ces lésions existent non seulement au niveau des ganglions, mais aussi dans les foyers métastatiques pulmonaires, hépatiques, cutanés, cérébraux...

L'étiologie du prurigo lymphadénique est très controversée. L'origine tuberculeuse a été soutenue en Allemagne. Les recherches de l'auteur ne sont pas favorables à cette conception. En raison de l'éosinophilie sanguine et tissulaire, coexistant avec du prurit, il y aurait lieu, pour l'auteur, d'envisager l'hypothèse d'une étiologie parasitaire. L'étude clinique et anatomo-pathologique du prurigo lymphadénique individualise ce type d'adénie. Il convient de le séparer de la lymphadénomatose où il n'y a pas de prurit; l'évolution est apyrétique, la rate est hypertrophiée, la lymphocytose sanguine est énorme. Le lymphadénome tuberculeux ne présente pas de réaction cutanée prurigineuse, enfin la formule sanguine, l'histologie, et l'inoculation au cobaye permettent de le diagnostiquer. De même, doit-on séparer le prurigo lymphadénique du mycosis fongoïde et des leucémides.

L'adénie avec prurigo, accompagnée de fièvre, de polynucléose et d'éosinophilie, caractérise une entité à laquelle l'auteur propose de donner le nom d'*adénie éosinophilique prurigène.*

PIERRE GASTINEL.

THÉRAPEUTIQUE

Traitement de la fièvre typhoïde infantile par le vaccin iodé. (MORQUIO et ZERBINO. *Ann. de la Facultad de med. de Montevideo*, t. III, fasc. 8, 9, 10, sept.-oct. 1918, p. 620-647.) — La fièvre typhoïde de l'enfant, traitée par la vaccination antityphique en injections sous-cutanées, n'est modifiée ni dans son évolution, ni dans sa symptomatologie générale, ni dans sa terminaison, et rien ne permet de supposer que le vaccin iodé donne de meilleurs résultats. L'action thérapeutique du vaccin est donc absolument nulle, autant d'ailleurs qu'inoffensive. Aussi, tant que nous ne posséderons pas un mode de traitement spécifique, nous devons nous en tenir à la quinine, de préférence sous forme d'aristochine, à l'hydrothérapie, et à une médication symptomatique variable selon les cas.

L. BABONNEIX.

LIVRES NOUVEAUX

Le Tube Coolidge. Ses applications scientifiques médicales et industrielles (1), par H. PILON.

Les tubes à rayons X, « type Coolidge », sont à la mode ; la brochure de l'auteur est une apologie du tube Coolidge. Celui-ci bénéficie d'ailleurs d'un patronage illustre, il est, on le sait, basé sur le principe de « l'effet Edison » ; c'est-à-dire (dans un tube où le vide est tel que des différences de potentiel de 100.000 volts ne permettent le passage d'aucune décharge), la possibilité de rétablissement d'une conductibilité unipolaire si l'on constitue l'électrode négative par un corps incandescent.

Le réglage du circuit de chauffage de l'électrode incandescente, ou celui du circuit à haute tension du tube y permettent donc, à volonté, la graduation des doses de rayons X et de leur degré de pénétration.

L'auteur discute les critiques faites aux tubes de Coolidge : instabilité, rayonnement de pénétration seulement égal à celui des tubes déjà connus, défaut de netteté des images radiographiques obtenues, difficulté de protection des opérateurs contre le rayonnement intensif. Il nie les premières de ces critiques ; les derniers inconvénients, écrit-il, tiennent à la puissance même du tube ; il suffit d'accentuer les moyens de protection, c'est la lutte du projectile et de la cuirasse. On pourrait objecter que la cuirasse est toujours vaincue et que la radiologie humaine est basée bien plus sur l'obtention de contrastes que sur l'emploi d'irradiations irrésistibles. Reste, il est vrai, l'application de cette puissance à la radiométallographie qui dépasse notre compétence. Il se pourrait que l'avenir des tubes Coolidge à grandes intensités soit surtout industriel.

D'intéressantes illustrations accompagnent le texte de ce livre ; on peut regretter que la reproduction de quelques épreuves radiographiques sensationnelles ne nous démontre pas de façon plus évidente les merveilles dont les tubes Coolidge sont médicalement capables.

Ces merveilles, la figure 51 nous en donne, si l'on veut, la preuve pour l'anatomie d'un coléoptère, mais la planche hors texte qui précède ne suffit pas à les affirmer par la reproduction d'un bon cliché courant d'une articulation scapulo-humérale de l'homme.

G. LEGROS.

(1) Une brochure grand in-8 de 83 p. avec grav. et planche hors texte. — Paris, Masson et Cie.

L'Hérédité morbide, par le Dr APERT, médecin de l'hôpital des Enfants malades. In-18 avec fig. (Biblioth. de philosophie scientif.) Prix : 4 fr. 75. — Paris, E. Flammarion.

NOTES POUR L'INTERNAT

SIGNES ET DIAGNOSTIC DU CANCER DE L'ESTOMAC[1]

d. *Forme latente.* — Très importante. Il s'agit surtout de cancers profonds s'accompagnant d'amaigrissement. Parfois tendance précoce à la cachexie cancéreuse, ou bien anémie intense. On pensera toujours à la possibilité d'un cancer de l'estomac chez un homme âgé souffrant de troubles dyspeptiques et neurasthéniques.

e. *Forme anémique* (Hayem). — Il s'agit ici, non d'un cancer accompagné d'hémorragies occultes ou non et répétées, mais d'un cancer latent, dont le seul symptôme est une anémie à type pernicieux : teint pâle et blafard, caillot parfois irrétractile et même disparition des hématoblastes et apparition d'hématies nucléées. Poïkilocytose et anisocytose.

f. *Forme gastralgique* (Hayem), *f. ictérique*, *f. hépatique*, *f. intestinale*, *f. phlébitique*, etc.

B. F. SUIVANT LE SIÈGE. — Il faut distinguer les cancers bien tolérés des faces, des cancers mal tolérés des orifices.

1. *Cancer du cardia.* — Deux aspects : le type non sténosant qui se confond avec le cancer du corps, et le type sténosant dont le premier symptôme est la dysphagie. Troubles de la déglutition avec rapidement régurgitations, sorte de vomissements qui se produisent immédiatement après l'ingestion. Plus tard les vomissements peuvent s'espacer, par suite de la rétro-dilatation de la poche œsophagienne. L'examen radioscopique et l'œsophagoscopie permettront de faire un diagnostic précoce. La marche est rapide.

2. *Cancer du pylore.* — Sténose pylorique à marche rapide qui relève tant de la tumeur que du spasme surajouté. C'est la forme la plus fréquente du cancer de l'estomac, 51 p. 100 des cas. Tantôt on peut constater un syndrome de sténose pylorique au complet : douleurs tardives, rétention de liquide à jeun, vomissements contenant des aliments ingérés plusieurs jours auparavant, tension intermittente de l'épigastre, clapotage, contractions péristaltiques ou antipéristaltiques. Tous ces symptômes constatés chez un malade âgé, amaigri, anémié doivent faire penser aussitôt à un cancer du pylore. Tantôt, au contraire, les symptômes fonctionnels et physiques sont au minimum, à peine un ou deux vomissements se sont produits, quelques troubles dyspeptiques seuls persistent. Mais souvent, à l'examen, l'attention peut être attirée par l'existence d'une tumeur pylorique perceptible. La tumeur dans ce cas est dure, régulière, arrondie, mobile le plus souvent, douloureuse. Les examens complémentaires chimiques et radiologiques confirment le diagnostic. L'évolution est rapide et la cachexie précoce.

Il faut signaler aussi une variété spéciale : le cancer avec *insuffisance pylorique.* Les digestions sont alors rapides, l'estomac se vide très vite et la lientérie en est la conséquence. L'insufflation est impossible. Le pylore est transformé en un anneau rigide.

3. *Cancer des faces.* — Le *C. de la face antérieure* donne une tumeur palpable, tandis que celui de la *face post* reste profond et caché. — Le C. de *la petite courbure* est très fréquent. Il est profondément situé, sous le foie, et reste caché. On le sent difficilement. — Celui de la *grande courbure*, au contraire, est facilement accessible. Il peut se propager au côlon transverse et provoquer des phénomènes d'occlusion intestinale ou une fistule gastro-colique. — Le cancer *avec sténose médio-gastrique* peut donner lieu à un estomac biloculaire ; il est la conséquence d'un néo de la petite courbure ou des faces.

4. *Cancer diffus.* — Limite plastique, squirre ou cancer infiltré diffus. C'est en réalité un cancer. Pour Bard : cancer conjonctif sous-muqueux ; pour Hayem : cancer infiltré de l'estomac. Ce dernier est rétracté, petit, dur ; l'insufflation est impossible. Les vomissements sont précoces et aussitôt après l'ingestion ; on pourrait croire à une sténose du cardia. Trois formes : localisée au pylore seul, généralisée à tout l'estomac, et forme gastro-intestinale, sur laquelle Bensaude et Rivet ont attiré l'attention. Outre la lésion gastrique, on a d'autres néos étagés au niveau de l'intestin (fréquemment le rectum) et suivant la prédominance des lésions au niveau de l'estomac ou de l'intestin on a des signes de sténose pylorique ou intestinale. Evolution lente.

C. F. SUIVANT L'ÉVOLUTION. — 1. *Forme des jeunes.* — Conservation de l'appétit, faible intensité des troubles digestifs, douleurs vives, rareté des hémorragies. Pâleur seulement, sans teinte jaune. Cachexie lente et peu marquée. Œdème et ascite fréquents. La marche en est extrêmement rapide : trois mois en moyenne.

2. *Forme des vieillards*, dyspeptiques et neurasthéniques.

3. *Forme des femmes enceintes.* — On met les vomissements sur le compte de la grossesse et l'on peut même penser aux vomissements incoercibles. L'œdème semble s'expliquer par la grossesse. La marche et l'évolution le rapprochent du néo des jeunes.

4. *Ulcéro-cancer.* — Il s'agit de malades ayant présenté le syndrome d'un ulcus chronique avec hyperchlorydrie, douleurs vives, à la suite desquels la dégénérescence cancéreuse s'installe.

On peut distinguer : une forme cancéreuse terminale nettement appréciable cliniquement ; une forme évoluant jusqu'à la fin à la façon d'un ulcus chronique sans qu'on puisse diagnostiquer le cancer ; une forme interrompue par une complication (perforation, hémorragie).

Dans tous ces cas, les douleurs peuvent être très vives ; l'hyperchlorhydrie peut persister tout le temps ; la cachexie est très marquée et l'évolution rapide.

D. FORMES ANATOMIQUES. — 1. A côté de la *linite* ou cancer infiltré diffus, on peut soupçonner :

2. L'*encéphaloïde*, qui s'ulcère le plus souvent. Par conséquent il provoque le plus d'hématémèses et de mélæna.

3. Le *squirrhe*, lenteur relative de l'évolution. Il se prête moins aux ulcérations et s'accompagne de sténose serrée, continue lorsqu'il siège au pylore.

DIAGNOSTIC. — I. POSITIF. — Il y a intérêt à poser le diagnostic du C. de l'E. le plus précocement possible. Mais, bien souvent, les signes fonctionnels sont effacés et trompeurs, inconstants. La tumeur est souvent absente ou difficile à percevoir. Aussi ne devra-t-on pas hésiter en cas de doute, chez un homme âgé, qui maigrit et qui a des troubles dyspeptiques : on aura recours le plus tôt possible aux examens complémentaires, qui ont pris ces dernières années une importance capitale : la radioscopie, le chimisme gastrique, la recherche du sang dans les selles, l'examen du sang. Dans certains cas, le diagnostic ne peut être posé qu'au cours d'une opération (Lion : *Les faux cancers*).

1. *Radiologie.* — Pour mettre en évidence la stase gastrique dans le cas de cancer du pylore, on aura recours à l'ingestion sous l'écran radioscopique de poudre de lycopode bismuthée qui surnage et donne le niveau du liquide. Mais, en général, on laisse le malade à jeun et on lui fait absorber, 7 heures avant l'examen, une bouillie opaque. Normalement, au bout de ce laps de temps, la bouillie a quitté l'estomac. Si ce dernier présente une modification dans l'évacuation, on constate un résidu opaque dans le bas-fond gastrique, sorte de nacelle suspendue.

L'ingestion sous l'écran d'une bouillie au sulfate de baryum montre le mode de remplissage de l'estomac, sa forme, son volume, sa situation et surtout sa motilité (contractions qui aboutissent ou pas à l'évacuation par le pylore). D'autre part, quand il existe une tumeur notable sur le bord de l'estomac au niveau des courbures, l'image radioscopique montre une *encoche irrégulière* et floue. Enfin si la tumeur est sur une des faces gastriques, il y a diminution d'épaisseur de la couche de bismuth contenue à son niveau, d'où *zone claire, lacunaire*, qui tranche sur l'opacité générale de l'image gastrique.

Il va sans dire que si le néo siège au cardia, le bismuth ne passera pas dans l'estomac, et on le retrouvera dans l'œsophage plus ou moins dilaté. Si la tumeur occupe la région pylorique, l'image gastrique est comme tronquée et il existe une dilatation et une atonie plus ou moins marquées de l'organe. D'autres fois les contractions péristaltiques et antipéristaltiques sont visibles, mais elles n'aboutissent pas.

(A suivre.)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 30 août 1919, n° 50, p. 791, et n° 51, p. 807.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Un concours pour la nomination à deux places de prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux sera ouvert le lundi 13 octobre 1919, à 4 heures dans la salle des concours de l'administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

Les candidats qui voudront concourir se feront inscrire à l'administration centrale, 3, avenue Victoria (service du personnel), à partir du jeudi 18 septembre jusqu'au samedi 27 septembre inclusivement, de 11 heures à 3 heures.

— Un concours pour la nomination à quatre places d'aide d'anatomie à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, vacantes, les deux premières au 1er novembre 1919, les deux autres au 1er novembre 1921, sera ouvert le mardi 14 octobre 1919, à 4 heures dans la salle des concours de l'administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

MM. les élèves des hôpitaux qui voudront concourir se feront inscrire à l'administration centrale (service du personnel) à partir du jeudi 18 septembre, jusqu'au samedi 27 septembre inclusivement, de 11 heures à 3 heures.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Il est créé, à dater du 1er novembre 1919, une chaire de clinique d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

M. Sébileau, agrégé des facultés de médecine, est nommé professeur de clinique d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, à dater du 1er novembre 1919.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — ALGER. — M. Cange, professeur de clinique ophtalmologique est promu de la 4e à la 3e cl. à dater du 1er janvier 1919.

— NANCY. — MM. André et Michel, agrégés libres sont rappelés à l'exercice du 1er août 1919 jusqu'à la fin de l'année scolaire 1919-1920.

CONCOURS POUR LES BOURSES DE DOCTORAT. — Le *Journal officiel* du 11 septembre publie l'arrêté ministériel suivant :

« ARTICLE PREMIER. — L'ouverture du concours pour l'obtention des bourses de doctorat aura lieu au siège des facultés de médecine et des facultés mixtes de médecine et de pharmacie le lundi 27 octobre 1919.

ART. 2. — Les candidats s'inscriront au secrétariat de la Faculté près laquelle ils désirent poursuivre leurs études. Ils devront être Français et âgés de 18 ans au moins et de 28 ans au plus. Cette dernière limite d'âge est reculée d'un temps égal à celui que le candidat aura passé sous les drapeaux pendant la guerre.

Les registres d'inscription seront clos le mercredi 15 octobre 1919, à 16 heures.

ART. 3. — Les épreuves du concours consistent en compositions écrites.

ART. 4. — Sont admis à concourir :

1° Les candidats pourvus de quatre inscriptions qui ont obtenu un minimum de 75 points à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ou à l'examen du certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle et qui justifient de leur assiduité aux travaux pratiques de 1re année.

L'épreuve consiste en une composition d'anatomie (ostéologie, arthrologie, myologie, angiologie).

2° Les candidats pourvus de 8 inscriptions qui ont subi, avec la note « bien », le premier examen probatoire.

Les épreuves sont : *a.* une composition d'anatomie (névrologie, splanchnologie) ou une composition d'histologie; *b.* une composition de physiologie.

3° Les candidats pourvus de 12 inscriptions qui ont obtenu, avec la note « bien », le 2e examen probatoire.

Les épreuves sont : *a.* une composition de médecine; *b.* une composition de chirurgie.

4° Les candidats pourvus de 16 inscriptions qui ont subi, avec la note « bien », le 3e examen probatoire.

Les épreuves sont : *a.* une composition de médecine; *b.* une composition de chirurgie ou une composition sur les accouchements.

Deux heures sont accordées pour chacune de ces compositions.

ART. 5. — Peuvent obtenir sans concours une bourse de doctorat en médecine de 1re année les candidats qui justifient :

Soit de la mention « bien » au baccalauréat de l'enseignement secondaire et de 75 points au moins à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, soit de la mention « assez bien » au baccalauréat et de 80 points au moins audit certificat;

Soit de la mention « bien » au baccalauréat de l'enseignement secondaire et de la mention « assez bien » au certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la

chimie et l'histoire naturelle, soit de la mention « assez bien » au baccalauréat et de la mention « bien » audit certificat. »

— Le même numéro du *Journal officiel* publie un arrêté concernant le concours des bourses de pharmacie qui s'ouvre également le 27 octobre 1919.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

Lespinasse (François-Jean-Marie), m. a.-m. de 1re cl. à titre temporaire au 101e rég. d'inf. : médecin tout à fait remarquable par son dévouement, son zèle, son énergie et son courage. En première ligne, à l'attaque ennemie du 15 juillet 1918, entouré de trois côtés, n'a quitté son poste que sur l'ordre du chef de bataillon et a franchi un violent barrage pour rentrer dans nos lignes rapportant au commandement des renseignements précieux sur la situation du bataillon de première ligne. Trois citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 12 sept. 1919.)

Pernod (Julien-Félix-Joseph), m.-m. (active) de 2e cl. au 14e bat. de chass. à pied : le 21 juillet 1915, pendant un violent bombardement qui causait des pertes graves à un groupe d'artillerie voisin de son poste, a quitté spontanément son abri et est allé offrir son aide. S'est prodigué auprès des blessés sous les obus et a été atteint très grièvement en accomplissant cet acte de courage et de dévouement. Une blessure antérieure. Deux citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 12 sept. 1919.)

Montagne (Jean), matricule 128 *ter*, m. a.-m. de 2e cl. (territorial) au 2e bat. du 114e rég. territ. d'inf. : médecin auxiliaire, puis aide-major, s'est fait remarquer par son mépris du danger et son dévouement à toute épreuve. Désigné pour un poste à l'arrière, a demandé à venir reprendre sa place au front. A refusé de se laisser évacuer malgré de violents troubles visuels consécutifs à une commotion et a perdu de ce fait la vision de l'œil droit. Croix de guerre. (*J. O.*, 13 sept. 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Sabroux (Henri-Ernest), m. a.-m. de 1re cl. au 362e rég. d'inf. : médecin d'un zèle, d'un dévouement, d'une bravoure à toute épreuve. S'est distingué tout spécialement dans les journées de combat des 21 et 22 février 1916, devant Verdun, par son courage et la façon parfaite dont il a assuré le fonctionnement de son poste de secours et les secours aux blessés dans des circonstances des plus difficiles et sous un bombardement des plus violents. (*J. O.*, 27 mai 1919.)

Du Roselle (Charles-Félix), m. p. de 2e cl., directeur du service de santé de la 125e division d'inf. : au cours des opérations offensives de juillet et août 1918, de Moulin-sous-Touvent à l'Ailette, a remarquablement assuré l'enlèvement rapide et l'évacuation des blessés de la division, dont il était le médecin divisionnaire. A, en outre, fait preuve d'un brillant courage personnel, en poussant journellement jusqu'aux postes de secours de bataillons pour exalter l'esprit de dévouement des équipes de brancardiers. (*J. O.*, 2 juin 1919.)

Hoffer (Raymond-Louis-Alexandre), m. a. au 332e rég. d'inf. : jeune médecin auxiliaire au cœur ardent dont le courage tranquille faisait l'admiration des hommes. Tué le 1er novembre 1918, en pansant un blessé. (*J. O.*, 2 juin 1919.)

Liégeois (René-Jules-Louis), matricule 588, m. s.-a.-m. au 146e rég. d'inf. : médecin sous-aide-major aussi brave que modeste. Ne cesse de se distinguer par son intrépidité et son idéal du devoir. Est au combat la providence des blessés de son bataillon. Vient encore de se faire remarquer dans la bataille actuelle (septembre 1918, Saint-Mihiel), par son esprit de sacrifice et l'élévation de ses sentiments. Ne se soucie pas de la proximité de l'ennemi et de la violence du feu pour la relève des blessés et l'organisation judicieuse de son poste de secours. Se joint aux vagues d'assaut, est ainsi du plus grand réconfort et du plus bel exemple pour le soldat à qui il sait communiquer son ardeur toujours plus vive. Une blessure. Quatre citations, dont une à l'ordre de l'armée. (*J. O.*, 2 juin 1919.)

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Louis Chevrel, professeur à l'Ecole de médecine de Caen ; Raimondi (de Paris), M. le prof. Filiberto Mariani (de Milan), secrétaire général pour l'Italie du Congrès international de physiothérapie de Monaco ; M. Joseph Laroque, interne des hôpitaux de Paris.

COURS PRATIQUE DE TECHNIQUES D'EXAMENS ET DE THÉRAPEUTIQUE CLINIQUE DES MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF (HOPITAL BEAUJON, service du prof. CARNOT). — Le prof. P. Carnot, avec la collaboration de médecins et chirurgiens des hôpitaux, chefs de clinique et de laboratoire de la Faculté, commencera le lundi 6 obtobre 1919 un *cours pratique*, comportant :

1° Une série de leçons consacrées aux *techniques d'examens* : examen clinique des malades atteints d'affections digestives ; examen du suc gastrique et duodénal ; examen microscopique, chimique et parasitologique des selles ; radiologie digestive et rectoscopie.

2° Une série de leçons de *thérapeutique clinique médico-chirurgicale* comprenant l'étude du traitement des *syndromes œsophagiens*, des *syndromes gastriques* moteurs, sécrétoires, vasculaires, sensitifs, des *lésions organiques de l'estomac et du duodénum*, des *syndromes intestinaux élémentaires*, des *maladies de l'intestin et du rectum*.

Ce cours comprendra 23 démonstrations et leçons et aura lieu à l'hôpital Beaujon tous les jours à 16 heures (dimanche excepté) du lundi 6 octobre au vendredi 31 octobre 1919.

L'inscription est gratuite et ouverte dès maintenant à la consultation de gastro-entérologie de l'hôpital Beaujon de 9 h. à 12 h.

Un programme comprenant le détail des leçons sera remis aux auditeurs au moment de l'inscription.

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR LIBRE. — ECOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE (20, passage Dauphine, 30, rue Dauphine, 27, rue Mazarine, Paris). — L'Ecole française de stomatologie a pour but de donner l'enseignement aux seuls étudiants en médecine et docteurs en médecine désireux de se spécialiser dans la pratique de la stomatologie.

L'enseignement donné par des médecins spécialistes et techniciens comprendra :

1° La clinique générale des maladies de la bouche et des dents.

2° Des cours spéciaux sur les différentes branches de la stomatologie.

3° Des travaux pratiques de technique opératoire, de prothèse, d'orthodontie et de laboratoire.

Pour les inscriptions et pour les renseignements, s'adresser au Dr J. Ferrier, directeur de l'Ecole, ou au Dr Bozo, directeur adjoint, 20, passage Dauphine, Paris.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

L'AVANCEMENT DES ÉLÈVES DE L'ÉCOLE DE LYON

M. Hubert Rouger, député, demande à M. le ministre de la guerre si un élève de l'Ecole de santé de Lyon, reçu en 1914, à cette école, médecin auxiliaire pendant la guerre, puis passant dans la marine en 1918, titulaire dans l'armée de mer du grade de médecin de 3e classe (aide-major de 2e classe) depuis juillet 1918, possédant actuellement 8 inscriptions validées (ancien régime), conservera à sa rentrée à l'Ecole de Lyon son grade d'aide-major, conformément au paragraphe 2 de l'instruction ministérielle du 28 avril 1919, relative au concours de l'Ecole de Lyon. (*Question du 15 juillet 1919.*)

Réponse. — Un médecin auxiliaire passé dans l'armée de mer en 1918, sur sa demande, ne saurait, en l'état actuel de la législation, conserver pour entrer à l'Ecole de Lyon le grade qu'il a obtenu dans l'armée de mer. Cet étudiant pourrait solliciter son retour dans l'armée de terre avec le grade de médecin auxiliaire et bénéficier de la situation faite à titre définitif ou temporaire aux étudiants possédant son degré de scolarité.

DE L'INTERPRÉTATION DE L'ÉPREUVE DE LA MARCHE DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

et les affections qui peuvent la simuler

Par M. Ch. ROUBIER,
Médecin-major de 2e classe, Médecin des hôpitaux de Lyon,
Médecin chef d'un hôpital d'armée.

Les vieux maîtres de la thermométrie clinique avaient bien observé que le fonctionnement musculaire, pourvu qu'il soit prolongé, est une source de fièvre (1).

Chez un sujet bien portant, à la suite d'une course ou d'une marche rapide, la température centrale peut s'élever à 38,5 ou même 39 (Heller, Guertsen, Grundt), mais une telle ascension thermique n'est que transitoire, elle disparaît rapidement par le repos, et la fièvre est complètement retombée au bout d'une heure du fait de la seule régulation thermique (Küss).

On peut se demander si cette hyperthermie de fatigue peut acquérir dans certaines conditions une signification pathologique.

MM. Daremberg et Chuquet (2) ont pensé qu'on pouvait attribuer une certaine valeur séméiologique aux courbes thermiques produites par le mouvement et l'exercice chez les individus suspects de tuberculose. Ils prennent la température avant et après une marche prolongée d'une heure à allures modérées ; au retour, le sujet est mis au lit, et on lui reprend sa température une heure plus tard ; si à ce moment le chiffre indiqué par le thermomètre est supérieur de 3 à 5 dixièmes de degré au chiffre initial d'avant la marche et si une semblable constatation est faite dans des épreuves réitérées, les auteurs concluent à la tuberculose. L'instabilité thermique mise en évidence par cette épreuve est pour eux un élément important de diagnostic précoce et de pronostic de la bacillose pulmonaire. Chez l'homme sain, les marches font peu varier la température ou produisent seulement une élévation de 2 à 3 dixièmes de degré ; il en est de même chez les tuberculeux guéris.

La valeur séméiologique de cette épreuve a été très discutée. Pour beaucoup d'auteurs, l'instabilité thermique n'est pas un signe absolu de tuberculose ; on peut l'observer également chez les convalescents, les dyspeptiques, les neurasthéniques, et les débilités de toutes sortes. Pour d'autres, s'il ne faut pas lui accorder une valeur absolue comme révélatrice de la tuberculose, sa recherche est néanmoins utile chez les sujets que l'on soupçonne de cette affection ; dans beaucoup de cas, elle concorde avec d'autres signes positifs, ce qui permettrait de lui attribuer quelque valeur quand elle existe seule (1). De plus, elle acquerrait son plus haut intérêt dans la période d'entraînement physique du tuberculeux, en voie de guérison ; une augmentation d'un demi-degré, 1 heure après la marche, dénoterait une réelle fatigue ; on pourrait, grâce à elle, apprécier l'effort qu'un tel sujet est capable de fournir sans préjudice pour sa santé.

*
* *

La technique employée est un peu variable suivant les auteurs. Il est nécessaire de bien s'entendre sur ce qu'on doit appeler épreuve positive ou négative, et il ne faudrait pas accorder une signification pathologique à un résultat purement physiologique.

Dans notre centre de triage nous avons pu, pendant la belle saison, réaliser cette expérience de la marche chez 120 sujets qui tous nous avaient été adressés comme suspects de tuberculose, en nous conformant sensiblement aux règles données par Kuss.

Daremberg et Chuquet pratiquent l'expérience le soir vers 4 heures ; nous avons préféré faire marcher nos malades le matin parce que dans l'après-midi d'autres causes indépendantes de la marche, notamment le travail de la digestion, peuvent intervenir pour expliquer l'élévation thermique observée. Nos sujets restaient alités jusqu'à 8 h. 1/2 et déjeunaient au lit ; on notait à ce moment leur température et leur pouls et on éliminait de l'épreuve tous ceux qui étaient légèrement fébriles et avaient plus de 37,2.

Les malades, au nombre de 8 en moyenne par séance, accomplissaient sans aucun chargement et sous la surveillance d'un de nos assistants, une marche, au pas militaire, de 3 km. 1/2, sur un terrain sensiblement plat. Au retour de cette marche, qui durait 50 minutes, les sujets se mettaient au lit, et on notait leur température et leur pouls immédiatement après, puis au bout d'une demi-heure, d'une heure, et toutes les heures jusqu'à ce que la température soit redevenue semblable à celle du départ, les malades restant alités tout le temps nécessaire.

Le trajet suivi et la vitesse de la marche (2) furent les mêmes pour tous les sujets. Chacun d'eux avait son thermomètre qui lui servait pendant toute la durée de l'épreuve, et cela parce que la température donnée par deux thermomètres différents n'est pas toujours exactement la même, à quelques dixièmes de degré près.

*
* *

L'examen des courbes thermiques recueillies chez nos 120 malades, en suivant la technique qui vient

(1) Consulter : Bouchard, *Traité de pathologie générale*, art. Fièvre.

(2) Daremberg et Chuquet. Influence inverse de la fatigue et du repos sur la température des tuberculeux. Importance de l'instabilité thermique comme élément de diagnostic précoce et de pronostic de la tuberculose pulmonaire, *Revue de médecine*, 1899, p. 687.

(1) Philibert. L'expectoration provoquée, l'épreuve de l'eau salée et l'épreuve de la marche dans le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire, *Progrès méd.*, 10 mai 1919.

(2) Ce détail a son importance si l'on veut avoir des résultats comparables, l'hyperthermie de fatigue dépendant plus de la vitesse que la durée de la marche (Laubry et Marre. *Paris méd.*, 21 juillet 1917.

d'être indiquée, nous permet de distinguer chez eux 5 types de réaction.

Premier type *(Réaction thermique modérée et fugace)* (52 cas). — La température au retour est supérieure de 5 à 8 dixièmes de degré à celle qui existait au départ.

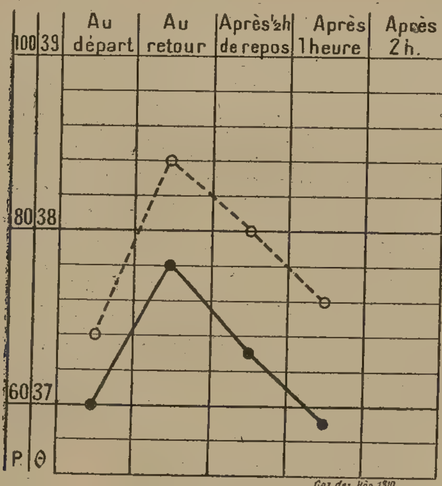


Fig. 1. — *Réaction modérée fugace* (normale).

Elle atteint un chiffre variable suivant les sujets, mais d'une façon générale ne dépasse pas 38. Au bout d'une demi-heure de repos elle est déjà bien retombée, à 37,4 par exemple, et au bout d'une heure elle est redevenue normale (fig. 1).

Deuxième type *(Réaction thermique exagérée et fugace)* (27 cas). — La température s'élève après la marche de 1° ou davantage, elle dépasse 38, en général, peut atteindre 38,5, 38,8 ou même 39. Mais cette

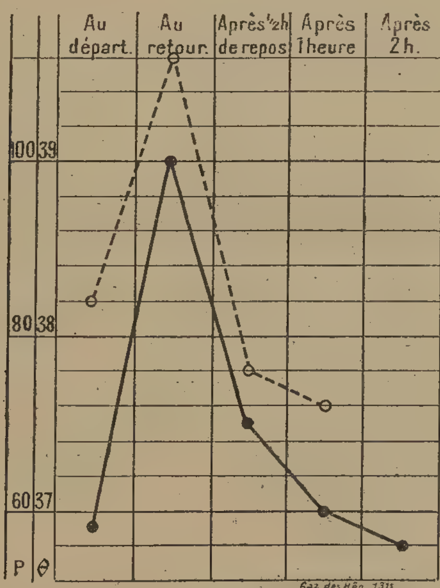


Fig. 2. — *Réaction exagérée et fugace.*

hyperthermie de fatigue qui s'accompagne habituellement de troubles subjectifs (sensation de lassitude et d'abattement, dyspnée, sueurs abondantes) n'a qu'une durée éphémère ; au bout d'une demi-heure de repos la température est retombée de plus de 1° et elle est redevenue normale 1 heure après (fig. 2).

Troisième type *(Réaction thermique durable)* (37 cas). — Au retour, on constate une élévation thermique plus ou moins forte, ordinairement de plus d'un degré ; mais, contrairement à ce qui a lieu

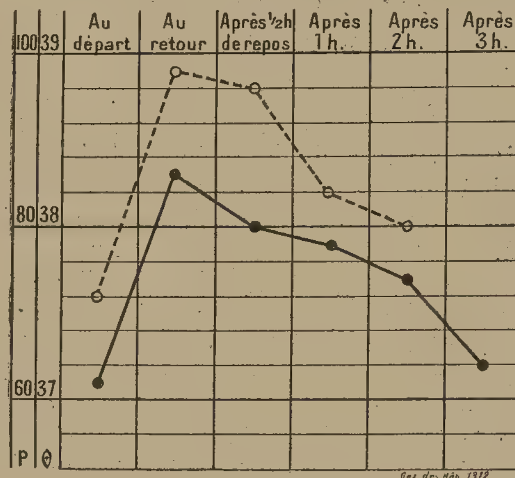


Fig. 3.

dans les 2 types précédents, la chute se fait lentement ; la température, au bout d'une heure de repos au lit, reste supérieure d'au moins 4 à 5 dixièmes de degré à la température initiale d'avant la marche. Le plus souvent elle se maintient aux environs de

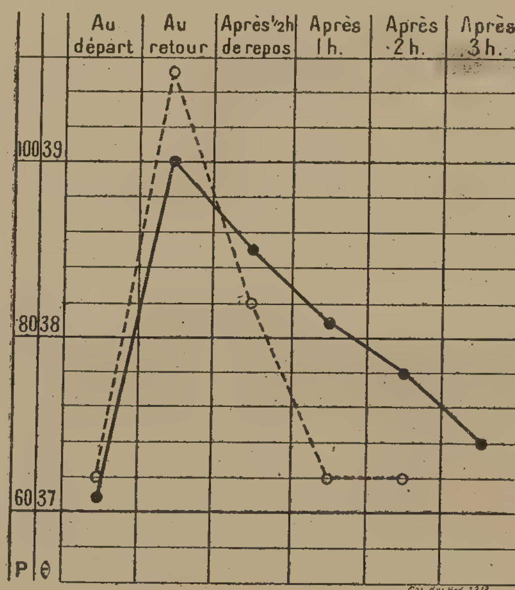


Fig. 4.

(Fig. 3 et 4. — *Réactions thermiques durables.*)

38 ; la courbe présente parfois de petites irrégularités (fig. 3 et 4). Dans quelques cas, il faut 5 à 6 heures pour que le retour à la normale soit effectué.

Quatrième type *(Réaction paradoxale)*, rare (2 cas seulement). — Au retour, on constate une élévation de quelques dixièmes de degré ; mais, au bout d'une

demi-heure ou d'une heure de repos au lit, la tem-

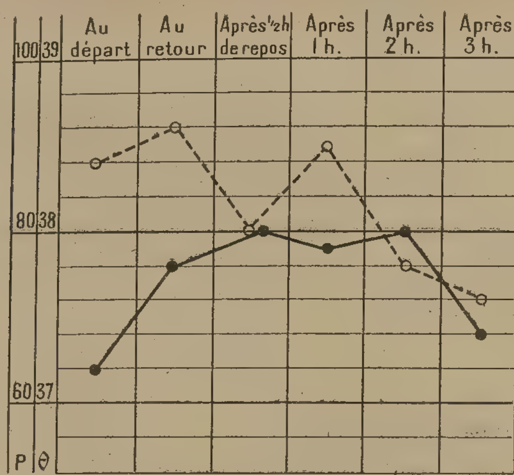


FIG. 5. — *Réaction paradoxale.*

pérature, au lieu de baisser, continue à monter. Puis elle se met à tomber, mais assez lentement (fig. 5).

CINQUIÈME TYPE *(Réaction nulle)*, rare (2 cas seulement). — La température est absolument la même au retour qu'au départ, et n'a pas du tout été influencée par la marche (fig. 6).

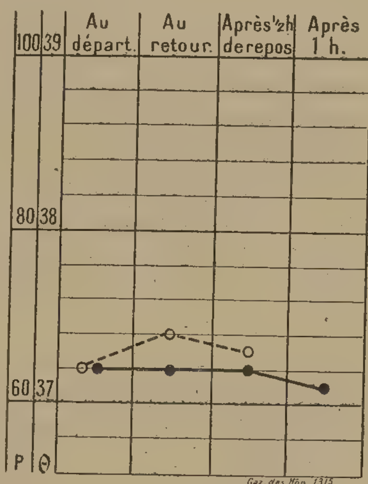


FIG. 6. — *Réaction nulle.*

La réaction thermique modérée et fugace (1er type) doit être considérée comme physiologique ; c'est l'ascension thermique provoquée par le travail musculaire. Dans ce cas, l'épreuve de la marche est *négative*. Rappelons à ce propos que nous avons observé quelques sujets, parmi lesquels des confrères, qui se croyaient atteints de tuberculose parce que leur température s'élevait aux environs de 38, après une marche qui n'avait rien de fatigant, et ne se doutaient pas qu'une semblable élévation thermique s'observe dans ces conditions chez des individus absolument normaux à tous les points de vue.

Plus importante déjà est la réaction exagérée fugace (type 2) ; mais la signification pathologique de cette hyperthermie de fatigue est sujette à discussion ; on l'observe surtout chez des sujets nerveux, irritables, qui ne présentent pas en réalité de troubles importants de la régulation thermique, car la chute de température se fait dans les délais fixés par Kuss pour la défervescence physiologique.

C'est surtout, croyons-nous, la réaction thermique durable (type 3) qui est à envisager, car elle indique un trouble plus profond de la thermogénèse. Dans ce cas on doit dire que l'épreuve de la marche est *positive*. D'ailleurs Daremberg et Chuquet avaient bien insisté sur ce fait que c'était surtout cette lenteur du retour de la température à la normale, après la mise au repos, qui était importante à considérer.

La réaction paradoxale (type 4) est d'observation rare et il est difficile d'en donner une explication satisfaisante. Quant à la réaction absolument nulle (type 5) elle est également exceptionnelle, et se constate chez des individus très résistants à la fatigue et dont l'auto-régulation thermique est parfaite.

* * *

Il y a donc lieu de considérer dans les résultats de l'épreuve de la marche :

1° L'intensité de la réaction thermique immédiate ;
2° La durée de cette réaction.

Lorsqu'on pratique chez un même malade des *épreuves réitérées* de la marche à plusieurs jours de distance, on constate que l'élévation thermique au retour n'est souvent pas la même à chaque expérience, et cela à un degré près ; la température pourra monter un jour à 38, un autre jour, dans les mêmes circonstances à 38,5 ou 39. Cette hyperthermie de fatigue dépend des conditions physiologiques ou pathologiques multiples dans lesquelles se trouve le sujet au moment précis de l'épreuve, et qui peuvent être en partie variables d'un jour à l'autre. Il y a lieu également de faire intervenir les circonstances extérieures, la température de l'atmosphère, la pression barométrique, etc., pour expliquer de semblables variations.

Au contraire la réaction thermique durable (type 3) est le plus souvent constante chez l'individu qui la présente, et se constate ordinairement à des épreuves successives. Aussi est-ce surtout à elle qu'on doit accorder une signification pathologique.

* * *

Parmi les malades étudiés, nous trouvons tout d'abord 24 tuberculeux confirmés, dont l'expectoration contenait des bacilles de Koch. Nous avons épargné cette épreuve, pour ne pas les fatiguer, aux bacillaires trop avancés et constamment fébriles ; nous avons choisi des individus dont les lésions débutantes et bien circonscrites n'avaient encore que peu retenti sur l'état général, et qui au moment de l'épreuve étaient constamment apyrétiques depuis plusieurs jours. Au point de vue des résultats de l'expérience ces sujets se décomposent ainsi :

Réaction normale (type 1)	9 cas
Réaction exagérée et fugace (type 2)	5 cas
Réaction durable (épreuve positive)	8 cas
Réaction paradoxale	2 cas

Il nous a semblé qu'il existait chez ces malades un certain parallélisme entre les résultats de l'épreuve et les symptômes fonctionnels et généraux qu'ils accusaient.

En effet, 14 d'entre eux, bien qu'ayant conservé

un état général relativement satisfaisant, avaient de temps à autre de légères poussées fébriles vespérales, se plaignaient d'un peu de lassitude et de sueurs nocturnes ; et c'est précisément ces derniers qui présentaient après la marche des réactions thermiques anormales, soit au point de vue de leur intensité, soit au point de vue de leur durée.

Un grand nombre d'autres, au contraire, étaient continuellement apyrétiques, avaient conservé toutes les apparences de la santé, présentaient un excellent appétit, ne se croyaient pas malades ; en se basant sur leur aspect extérieur, on avait peine à croire qu'ils étaient tuberculeux. Neuf fois sur dix, de tels sujets se comportaient, au moment de l'épreuve de la marche, absolument comme des individus normaux.

* * *

Nous n'avons pratiqué cette expérience de la marche, chez les tuberculeux, que sous prétexte de contrôle, puisque la nature de leur affection était bien affirmée par les constatations bactériologiques.

Il semblerait a priori que cette épreuve dût fournir des résultats plus intéressants chez de nombreux individus, auxquels s'applique à très juste titre l'épithète de « suspects », parce qu'ils présentent à un sommet des anomalies cliniques ou radioscopiques, alors que la recherche des bacilles de Koch dans leurs crachats reste constamment négative.

Sur 33 malades rentrant dans cette catégorie, nous avons obtenu les résultats suivants :

Réaction normale (type 1)	15 cas
Réaction exagérée et fugace (type 2)	4 cas
Réaction durable (type 3)	14 cas

Cinq de ces individus, bien que non bacillifères, étaient des tuberculeux évolutifs certains en raison des troubles généraux et des poussées fébriles qu'ils présentaient et, pour plusieurs, des hémoptysies plus ou moins abondantes qu'ils avaient eues récemment ; chez tous les cinq, l'épreuve fut nettement positive. Chez 10 autres les lésions apicales paraissaient anciennes et purement cicatricielles, et chez 8 de ces derniers la courbe thermique de marche était absolument normale.

Chez d'autres malades on percevait à un sommet des bruissements fins et superficiels, et cela à l'exclusion de tout symptôme de condensation parenchymateuse et de toute modification radioscopique appréciable. De tels sujets, atteints de pleurite apicale subévolutive ou de tuberculose bénigne à type cortico-pleural, présentaient ordinairement des troubles plus ou moins marqués de l'état général, de petites élévations thermiques vespérales et un amaigrissement parfois assez accusé. Chez eux, nous avons observé un nombre relativement élevé de réactions thermiques durables après la marche (6 fois sur 9, l'épreuve était positive).

Il nous semble que, chez tous les malades de cette catégorie, l'épreuve de la marche, sans être d'une importance primordiale, puisse, de concert avec l'étude des autres symptômes généraux, donner des indications utiles sur le caractère évolutif ou non des lésions présumées tuberculeuses, sur le retentissement qu'elles exercent sur l'état général, et sur la plus ou moins grande résistance à la fatigue des sujets considérés.

* * *

Il ne faudrait pas croire que les réactions positives à l'épreuve de la marche soient spéciales aux tuberculeux bacillifères ou non ; elles peuvent également se constater chez les *faux tuberculeux*. Nous désignons sous ce terme les malades qui ont pu être dirigés sur le centre de triage en raison des symptômes généraux ou fonctionnels respiratoires qu'ils accusaient, mais chez lesquels les examens stéthacoustiques et radioscopiques des sommets restaient complètement négatifs. Dans cette catégorie rentrent des sujets atteints de bronchite simple subaiguë ou chronique, des emphysémateux, des cardiaques organiques ou fonctionnels, des convalescents, des nerveux et des asthéniques. Nous avons pratiqué chez 63 de ces malades l'expérience de la marche et obtenu les résultats suivants :

Réaction normale (type 1)	28 cas
Réaction exagérée fugace (type 2)	18 cas
Réaction durable (type 3)	15 cas
Réaction nulle (type 5)	2 cas

Remarquons d'abord que les réactions positives sont proportionnellement un peu moins fréquentes dans ce groupe que dans celui des tuberculeux. Chez les bronchitiques et les emphysémateux, l'épreuve est ordinairement négative. Les réactions anormales ou durables s'observent surtout chez des malingres et des débiles, chez des convalescents de grippe conservant de l'asthénie, chez des nerveux atteints de troubles dyspeptiques, enfin chez d'assez nombreux sujets se plaignant de troubles fonctionnels cardiaques.

* * *

Nous venons de faire allusion à ces malades qui présentent, au moment des efforts, une accélération plus ou moins marquée du pouls, accompagnée de symptômes fonctionnels parfois pénibles (palpitations, dyspnée, douleurs précordiales) et chez lesquels on ne constate aucun signe de lésion organique appréciable.

L'instabilité du pouls est facile à mettre en évidence chez eux par les épreuves fonctionnelles du cœur suivant les techniques de Lian ou de Gallavardin. Mais ces sujets présentent en outre de l'instabilité thermique au moindre effort, ainsi que le montre l'épreuve de la marche. Après une marche modérée leur température s'élève facilement à 39.

MM. Laubry et Esmein (1) ont montré que chez ces instables cardiaques la fièvre suit une marche parallèle à celle de la tachycardie, et que l'hyperthermie de fatigue n'est ordinairement chez eux que passagère, le retour à la normale se faisant dans les délais physiologiques.

Nous avons pu étudier 12 de ces malades (lesquels nous avaient été adressés comme suspects) ; chez 8

(1) LAUBRY et ESMEIN. Sur quelques anomalies de la courbe thermique dans l'instabilité cardiaque, Soc. méd. des hôpit., 2 mai 1919.

d'entre eux la réaction thermique à l'épreuve de la marche fut exagérée et fugace, mais chez 3 elle fut durable et la fièvre n'était pas retombée au bout d'une heure.

Chez de tels sujets on ne trouve souvent aucune cause précise pour expliquer l'instabilité cardiaque et l'instabilité thermique qui lui est le plus souvent associée.

Gallavardin (1) propose, pour désigner de tels états, le qualificatif de névroses tachycardiques ; ils trouveraient leur explication dans une excitation anormale du sympathique de causes diverses.

En tous cas chez les individus que nous avons eu l'occasion d'examiner, il ne saurait être question de tuberculose, les examens cliniques et radioscopiques des sommets étant restés complètement négatifs.

Dans un ordre d'idées tout à fait voisin, on sait que les signes d'hyperthyroïdisation peuvent parfois donner le change avec ceux de la tuberculose évolutive. Suivant Rist (2) les basedowiens sont souvent pris à tort pour des suspects de bacillose, en raison de la tachycardie, de la toux quinteuse, des poussées thermiques, des sueurs, et de l'amaigrissement qu'ils accusent dans beaucoup de cas. Or, ces individus présentent souvent une instabilité thermique excessive.

Nous avons pu constater le fait chez un malade atteint de basedowisme avéré et dont l'instabilité cardiaque était extrême ; une simple ascension de 2 étages faisait passer son pouls de 100 à 180, et cette tachycardie d'effort n'avait pas complètement disparu au bout de 4 minutes. Ce sujet, mis au lit, était apyrétique ; de plus à certains jours sa température était légèrement plus élevée le matin que le soir. Après l'épreuve de la marche, la température monta à 39 (elle était de 37,1 au départ), puis baissa très lentement, et 8 heures après le thermomètre marquait encore 38. Une simple marche de 50 minutes à allure modérée avait suffi pour amener chez ce sujet un dérèglement thermique pendant toute une journée. Or, chez lui les divers examens montrèrent bien que la tuberculose n'était nullement en jeu.

Il est inutile de multiplier les exemples ; nous nous bornerons à conclure que chez ces palpitants, ces névrosés cardiaques, ces basedowiens frustes ou avérés, les courbes thermiques de marche ou de fatigue sont tout à fait analogues à celles de beaucoup de tuberculeux confirmés.

* * *

En résumé, la fièvre provoquée par l'exercice est un symptôme pouvant relever de causes multiples, et il ne faudrait pas considérer toute élévation anormale ou durable de température à la suite de l'épreuve de la marche comme un signe de bacillose. La preuve en est dans ce fait que la réaction est souvent négative chez des tuberculeux certains, et souvent positive dans des cas où, d'après tous les autres examens, la bacillose ne semble pas en jeu.

Chez un tuberculeux, une épreuve de marche positive s'ajoute aux autres signes tirés de l'état général pour permettre d'apprécier le caractère évolutif des lésions et leur retentissement sur l'état général ; une épreuve négative s'observe surtout dans les tuberculoses peu évolutives ou cicatricielles.

Mais les états pathologiques les plus divers peuvent s'accompagner de réactions exagérées ou durables.

D'ailleurs la manière dont l'organisme réagit à cette épreuve dépend de causes complexes, et souvent variables d'un moment à l'autre ; la preuve en est dans la différence parfois constatée des réactions obtenues chez le même malade à des épreuves réitérées à quelques jours de distance. Mais il paraît bien certain que c'est surtout le déséquilibre nerveux qui doit être rendu responsable des troubles de l'autorégulation thermique que cette épreuve met en évidence. La circulation dans l'économie de toxines tuberculeuses doit être invoquée dans beaucoup de cas, mais leur action n'est nullement exclusive, et toutes les causes de fatigue et de débilitation de l'organisme, les infections et les intoxications, les troubles de fonctionnement des glandes endocrines, etc., pourront, par leur retentissement sur les centres nerveux régulateurs thermiques, occasionner des fièvres de fatigue tout à fait semblables.

Cette épreuve ne peut donc fournir, à elle seule, une orientation précise au clinicien ; elle est néanmoins utile en lui donnant des indications sur le degré d'aptitude de l'organisme à supporter la fatigue.

(1) Gallavardin. Quelques remarques sur les névroses tachycardiques et la maladie de Basedow fruste, *Arch. mal. du cœur*, janvier 1916.

(2) Rist. Le diagnostic différentiel de la tuberculose pulmonaire et des affections chroniques des fosses nasales, *Presse méd.*, 24 juillet 1916.

LA MÉDICATION LEUCOGÈNE

THÉRAPEUTIQUE RATIONNELLE DES INFECTIONS

Par M. Georges AUDAIN,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Dans une précédente étude (1), nous avons mis en évidence tout le parti que l'on peut tirer, pour le pronostic des infections, de l'étude de la leucocytose ou, à son défaut, de la courbe thermique construite d'une façon particulière. Nous avons montré que la gravité du pronostic varie en raison inverse de la leucocytose, qu'il convient cependant de distinguer, suivant le siège tissulaire de l'infection, une résultante mono ou polynucléosique, la résultante mesurant exactement les ressources défensives de l'organisme, et qu'enfin, en l'absence d'examen du sang, on peut pratiquement baser le pronostic sur les minima thermiques, ceux-ci variant en raison inverse de la résultante (2). Nous arrivions à cette conclusion

(1) *Presse méd.*, 24 avril 1919.

(2) La résultante est la différence algébrique entre le nombre de polynucléaires ou de mononucléaires par millimètre cube et le nombre normal. En admettant comme chiffres normaux 7.000 leucocytes dont 70 p. 100 de polynucléaires et 30 p. 100 de mononu-

que le but primordial de la lutte contre les infections doit être de renforcer la leucocytose et qu'en définitive la médication leucogène nous apparaissait, dans l'état actuel de nos connaissances, comme la plus rationnelle des thérapeutiques antiinfectieuses.

Le but de cette méthode est d'introduire dans l'organisme (par injection presque uniquement) des substances destinées à augmenter le nombre des leucocytes. Un très grand nombre de médicaments est susceptiple de provoquer la réaction leucocytaire. Ils semblent agir en cela plutôt comme corps étrangers, exception faite pour certains médicaments à noyau phosphoré, le nucléinate de soude par exemple (action nucléocytotrope). Mais il ne faudrait pas en déduire que tous les médicaments sont également efficaces. Il existe toute une gamme de leucogènes, depuis ceux dont l'action est insignifiante jusqu'à ceux qui provoquent une très forte réaction leucocytaire. Nous avons longuement insisté sur cette question dans notre thèse (1). Les médicaments leucogènes que nous employons le plus volontiers après plusieurs années d'expérimentation sont, par ordre de puissance croissante : le sérum physiologique, les métaux colloïdaux, le sérum sucré et le nucléinate de soude, enfin l'essence de térébenthine.

Le sérum salé est un bien faible leucogène. Nous ne l'employons, d'ailleurs, que comme adjuvant ou comme véhicule du nucléinate de soude dans le but de rendre moins douloureuses les injections de ce médicament. Nous avons beaucoup employé l'*électrargol*. C'est un leucogène assez médiocre. Pour qu'il donne un résultat appréciable, et d'ailleurs inconstant, il convient de l'employer à très hautes doses, 60 cc. au minimum à 120 cc. par 24 heures en injections intramusculaires ou mieux concurremment en injections intramusculaires et intraveineuses, ces dernières ayant une action beaucoup plus nette. Le *rhodium* colloïdal nous a donné des résultats meilleurs, mais il faut aussi doubler et tripler les doses habituellement en usage.

Pour ce qui est de l'*or colloïdal*, voici ce que nous avons obtenu : en injections sous-cutanées ou intramusculaires, résultat presque nul ; en injections intraveineuses, résultat médiocre. Nous restreignons donc son emploi aux infections très légères, celles dans lesquelles la défense spontanée est presque suffisante. C'est, d'ailleurs, dans ces cas aussi, que l'on peut se contenter des leucogènes précédents : rhodium, électrargol. A la suite de très nombreuses injections intraveineuses, tant d'argent que d'or colloïdal, à part quelques malaises passagers, à part une réaction fébrile presque constante et d'ailleurs de bon augure, nous n'avons jamais observé d'accident qui vaille la peine d'être signalé.

De ces métaux colloïdaux, il convient de rapprocher, au point de vue valeur leucogène, certains sérums spécifiques, en particulier, le sérum antidiphtérique. Nous en avons fait un usage assez fréquent. Comme leucogène, il se montre un peu supérieur aux colloïdaux, mais *nettement* inférieur aux leucogènes suivants : sérum glucosé, nucléinate de soude et essence de térébenthine.

Le *sérum glucosé isotonique* est un bon leucogène à condition d'être employé en injections *intraveineuses* et à *doses massives* (500 à 1.500 g.). Il provoque rapidement une poussée leucocytaire importante avec tous les phénomènes réactionnels concomitants (frissons, etc.). C'est ainsi que nous l'avons employé en collaboration avec Masmonteil et il nous a donné de bons résultats dans le traitement des septicémies graves (1).

Mais le médicament que nous employons le plus couramment et le plus volontiers en raison de la facilité de son emploi et de sa grande efficacité est le nucléinate de soude. Utilisé par Chantemesse, par Hannes à la suite d'interventions chirurgicales, c'est un leucogène puissant et d'action presque constante. Nous nous en servons en solution à 5 p. 100 ou 10 p. 100 pure en infection intramusculaire, ou mieux en solution à 5 p. 100 diluée dans 10 à 15 fois son volume de sérum physiologique et, dans ce cas, en injection hypodermique. Ce dernier mode d'administration a l'avantage de n'être que fort peu douloureux. La dose à injecter dépend, naturellement, de la gravité du cas. Dans une infection de moyenne intensité chez l'adulte, on pourra commencer par 0g25 ou 0g50. Les jours suivants on augmentera, s'il est nécessaire, cette dose par fraction de 0g25 et on pourra la porter ainsi à 1 g., 1g50 et même 2 g. par 24 heures dans les cas sérieux. Inversement, la dose initiale sera diminuée ou même le médicament supprimé en cas d'amélioration nette, ce dont on se rendra compte soit par la résultante, soit par l'évolution du minimum thermique. Le nucléinate de soude peut être employé chez l'enfant : nourrisson, 0g05 à 0g10 ; de 2 à 5 ans, 0g20 à 0g40 ; de 5 à 12 ans, 0g25 à 1 g. On observe très souvent, presque toujours même, pourrait-on dire, dans les heures consécutives à l'injection, une réaction plus ou moins vive, mais parfois très accentuée : ascension de la température à 39°, 40° et plus, tachycardie, frissons, agitation, tremblements. Cette réaction n'est nullement dangereuse, il ne faut s'en inquiéter en rien, elle est, au contraire, d'un bon pronostic. Secondairement, en effet, la température s'abaisse de façon souvent notable. Parfois même, si la réaction leucocytaire a été suffisante, la défervescence peut être définitive (2).

L'*essence de térébenthine* est, de beaucoup, le plus puissant leucogène, mais elle a pour inconvénients

cléaires, on voit qu'il existe par millimètre cube de sang 4.900 poly et 2.100 monos. Un calcul très simple permet d'obtenir la résultante qui n'est que la différence entre ces chiffres et le chiffre trouvé. La résultante peut donc être positive ou négative. A résultante élevée, bonne défense, guérison rapide ; à mauvaise résultante, formes graves des infections.

Pour plus de détails, voir *Presse méd.*, 24 avril 1919 : La leucocytose dans les infections ; ou thèse G. Audain : La médication leucogène dans les maladies infectieuses et dans les infections d'ordre chirurgical.

(1) Georges Audain. *La médication leucogène dans les maladies infectieuses et dans les infections d'ordre chirurgical.* Paris, Maloine.

(1) Audain et Masmonteil. Traitement des septicémies par les injections intraveineuses massives de sérum sucré isotonique, *Presse méd.*, 8 nov. 1917.

(2) Une seule contre-indication existe à l'emploi du nucléinate de soude et encore pas absolue : c'est la *myocardite*, le nucléinate ayant tendance à provoquer de l'éréthisme cardiaque.

d'être douloureuse et de provoquer l'abcès dit de fixation, qu'il serait plus rationnel d'appeler leucogénique (Léon Audain). Nous injectons d'ordinaire 3 à 5 cc. à la face externe de la cuisse. Il est rare que l'abcès ne se produise pas. En ce cas, c'est qu'il existe une dépression profonde des organes leucogénétiques et ce résultat négatif doit faire considérer la mort comme certaine. Nous admettons donc que l'on peut attribuer à l'injection de térébenthine une valeur pronostique, mais nous estimons qu'elle est encore et surtout un moyen thérapeutique antiinfectieux de la plus grande puissance. Au cours de la dernière épidémie de grippe, on en a pratiqué assez fréquemment, sans toujours bien se rendre compte de leur mode d'action et, pratiquement, on a été amené à les considérer comme l'un des moyens les plus efficaces de lutte contre les formes graves de la grippe. Mais faisons remarquer que, pour être véritablement actif, l'abcès doit être provoqué non pas, comme on a souvent le tort de le faire, à la période préagonique ou lorsque tout espoir semble perdu. *Il convient, au contraire, de faire l'injection de térébenthine alors que l'organisme est encore capable de réaction et sitôt que l'on a constaté l'insuffisance des leucogènes plus faibles.* Si après 3, 4, 5 jours de traitement progressivement croissant, au nucléinate de soude, vous ne constatez pas d'amélioration sensible, sans hésitation, faites un abcès leucogénique. En cas de nécessité, cet abcès pourra être répété une seconde fois. Mais, comme nous l'avons établi, il ne donne son plein rendement que 48 à 72 heures après l'injection, de sorte que, pendant ce laps de temps, il est bon de continuer l'usage des autres leucogènes. L'abcès peut être employé chez l'enfant et le nourrisson (injection de 1 à 2 cc.).

Nous avons étudié la valeur leucogène de différentes autres substances : l'urotropine en injection hypodermique et l'huile phosphorée nous ont donné des résultats encourageants.

Comment donc, dans la pratique, convient-il de faire usage des médicaments leucogènes ? S'il s'agit d'une infection assez sérieuse ou de moyenne intensité, on se trouvera bien d'avoir recours immédiatement au nucléinate de soude. Injecter le premier jour 0g50. Si l'on ne peut faire l'examen du sang quotidien se baser sur l'évolution de la température (1). Lorsqu'à la suite de cette première injection de 0g50, le minimum s'abaisse sensiblement, on peut s'en tenir le jour suivant à la même dose et passer à 0g25. Si le minimum n'a pas ou a peu changé, s'en tenir à 0g50; si au contraire, malgré l'injection, le minimum s'est élevé, passer le jour suivant à 0g75 et ainsi de suite. Quand il devient nécessaire d'injecter des doses élevées (1 à 2 g.), il est préférable d'injecter la dose en deux fois, le résultat est meilleur. Si, comme nous le disions plus haut, après 3 à 5 jours de traitement au nucléinate, que l'on peut d'ailleurs associer aux injections colloïdales, il n'y a pas d'amélioration nette, il faudra recourir à l'injection d'essence de térébenthine. Bien entendu, la médication leucogène n'exclut pas les médications symptomatiques ou au moins certaines d'entre elles (toni-cardiaques, diurétiques, etc.). Elle n'exclut pas non plus, bien au contraire, l'emploi des médications spécifiques (diphtérie, tétanos, etc.). Rappelons que dans des cas de diphtérie (maligne ou associée) où le sérum avait échoué, la sérothérapie associée à la médication leucogène a donné de très bons résultats [observations de Léon Audain (1)]. Nous croyons nécessaire de faire remarquer que, dans les infections, il sera bon de s'abstenir autant que possible de certains médicaments que nous avons appelés les *antileucogènes* et parmi lesquels les plus souvent utilisés sont : les opiacés, l'antipyrine, le sulfate de quinine. Il est préférable d'éviter complètement ces médicaments dans le traitement des infections.

Les résultats obtenus par l'emploi de la médication leucogène sont variables suivant les ressources défensives de l'organisme. Si, du premier coup, vous obtenez une violente réaction leucocytaire, la maladie peut se trouver jugulée.

C'est ce qui se produit, d'ailleurs, de façon spontanée, dans les formes dites abortives de certaines infections. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi. Mais *plus tôt sera appliquée la médication leucogène et plus grandes seront les chances de faire avorter la maladie* et de transformer en infection bénigne une infection qui eût été grave. Dans beaucoup de cas, on n'obtient pas d'emblée la défervescence, mais un simple abaissement du minimum thermique. *La médication leucogène tend toujours à transformer les fièvres continues ou rémittentes à faibles oscillations en fièvres rémittentes à grandes oscillations ou même en intermittentes dans les cas favorables* (Léon Audain). Il est curieux de constater l'allure inattendue de la courbe thermique des typhoïdes auxquelles on applique ce traitement. La fièvre typhoïde présente alors l'allure peu classique d'une pyrexie à grandes oscillations. D'une façon générale, dans les infections aiguës, quand vous voyez les oscillations s'allonger, vous pouvez être certain que le pronostic s'améliore, *même si les maxima sont plus élevés.*

La médication leucogène, du fait qu'elle n'a rien de spécifique, mais qu'elle est une méthode générale négligeant le microbe pour s'attacher uniquement à renforcer l'organisme que l'on a trop négligé jusqu'à présent, est *applicable à toutes les infections, quel qu'en soit le siège et quel que soit le microbe en cause.* D'où son importance et son utilité. Aussi l'avons-nous employée avec succès dans toutes les infections intestinales aiguës ou chroniques : fièvre typhoïde et paratyphoïde (suppression de la balnéothérapie, méthode pénible souvent, difficilement applicable et simplement palliatrice), colibacilloses, entérites et entérocolites chroniques rebelles aux traitements classiques, dans les septicémies, quelle qu'en soit l'origine, en particulier dans les infections

(1) Prendre la température toutes les 2 ou 3 heures dans la journée et deux fois dans le courant de la nuit. Inscrire sur la feuille le maximum et le minimum des 24 heures et non pas deux températures prises à heures déterminées.

(1) Léon Audain. *Les Bases rationnelles de la médication leucogène.* Paris, Maloine.

puerpérales, dans les infections de l'appareil respiratoire : bronchite, pneumonie, broncho-pneumonie, congestions pulmonaires, gangrène du poumon, pleurésies, dans les méningo-encéphalites aiguës, la grippe, l'érysipèle, les ostéomyélites, les formes graves des fièvres éruptives, etc.

Au point de vue chirurgical aussi, on peut tirer de cette méthode un parti très avantageux. Chez les sujets déprimés, leucopéniques, une injection préopératoire de 0g25 à 0g50 de nucléinate de soude est une bonne précaution. De même lorsqu'une intervention a été longue, pénible, qu'il s'est fait une rupture de collection purulente dans le péritoine, nous recommandons de faire, 1 ou 2 heures après l'opération, 0g50 à 1 g. de nucléinate de soude. Les chirurgiens qui ont employé ce procédé s'en sont fort bien trouvés. Il faut dire que le nucléinate de soude et les leucogènes, en général, ont une action préventi-infectieuse très nette. Un organisme bien défendu est à l'abri de l'infection. N'y a-t-il pas, en effet, une lutte constante entre le microbe et l'organisme ? Nous estimons que l'infection en puissance, qui existe constamment, passe de l'état potentiel à l'état actuel, presque toujours sinon exclusivement par déficience de la défense et non par exaltation de la virulence microbienne. Cliniquement, nous avons constaté maintes et maintes fois cette action préventi-infectieuse des leucogènes. Mais nous avons voulu confirmer la chose expérimentalement.

Faute de matériel animal, nous n'avons pu encore pratiquer que deux expériences, mais, en raison de leur netteté, nous les rapportons ici sans rien en déduire encore.

Expérience I. — Deux cobayes A et B. A reçoit à 8 heures 1 cg. de nucléinate de soude. A 10 heures, injection intrapéritonéale à A et B de 3 cc. d'un bouillon obtenu par culture d'un pus de suppuration ancienne (prédominance de chaînettes). Le lendemain, le cobaye B qui n'a pas eu d'injection préventive meurt et l'on trouve à l'autopsie une péritonite généralisée. A survit.

Expérience II. — Cobayes A′ et B′. Le 20 septembre à 7 heures, A reçoit *deux centigrammes* de nucléinate de soude. A midi, injection intrapéritonéale à A et B d'une culture pure de staphylocoque pyogène. Dans la nuit du 22 au 23, le cobaye B′, non injecté préalablement, meurt (péritonite généralisée); A′ a survécu.

La médication leucogène nous semble être appelée à jouer, outre son rôle curatif, un rôle préventif important. C'est une méthode très générale, applicable à tous les cas d'infection, d'un emploi facile, et ne présentant pas de contre-indication. Il serait donc à souhaiter que tous voulussent bien l'appliquer, au moins à titre d'essai pour se rendre compte de sa réelle efficacité, et qu'elle se généralisât, pour le plus grand bien des malades. Elle nous paraît être, en tout cas, dans l'état actuel de nos connaissances, la méthode la plus rationnelle et la plus efficace de traitement des infections.

LIVRES NOUVEAUX

La Sélection humaine (1), par le prof. Ch. Richet.

Le prof. Ch. Richet voudrait voir appliquer à la race humaine les procédés scientifiques connus de tous les éleveurs pour l'amélioration des races animales ou des espèces végétales. Il expose la nécessité de cette sélection humaine basée sur l'hérédité. L'idée, pour un peu aventureuse qu'elle soit, n'est pas tout à fait nouvelle ; on l'a même autrefois présentée de façon un peu triviale sous le nom de haras social. Envisagée en elle-même à un point de vue purement biologique et dégagée de toutes ses ramifications sociales, religieuses, politiques et autres, elle apparaît juste, désirable et nécessaire.

Sera-t-elle l'unique souci et le grand effort des générations futures, comme le présage l'auteur dans sa conclusion? Ceci est plus douteux. Il montre en tout cas la nécessité de perfectionner l'état physique et l'état intellectuel de l'homme et ne voudrait permettre la reproduction de l'espèce qu'aux sujets ayant obtenu un minimum de perfection physique et intellectuelle.

Cela l'amène à traiter toute une série de sujets à côté, tels que l'existence des races supérieures (la race blanche étant la seule digne du nom d'humaine). On peut aussi hésiter à créer une aristocratie très peu nombreuse mais très sélectionnée ou bien à étendre le progrès à l'ensemble des hommes : suit un très curieux et captivant chapitre sur les formes de la civilisation future qui tend vers le socialisme (étatisme, organisation du travail, discipline immuable) ou vers l'anarchie (pas de pouvoir central, individualisme, etc.). Entre ces deux extrêmes l'auteur ne voit pas de salut; il comprend bien que l'égalité ne peut exister que dans la médiocrité; il croit un tel état possible, y décrit très heureusement la forme du travail et pense cette forme assez compatible avec un bonheur relatif.

Cette description est excellente, mais il conclut que c'est à peu près la forme de l'état... monarchique! Aussi ne voit-il qu'anarchie dans la liberté.

Une autre curieuse erreur, bien fréquente du reste, nous semble dans la confusion entre le progrès, la civilisation et le bonheur. L'intelligence amène bien le progrès sous la forme de la science; mais celle-ci ne constitue pas la civilisation ni surtout le bonheur qui n'a rien à voir avec ces concepts. Nous ne pouvons souscrire à la première phrase : « Le but de la vie c'est d'être heureux. » Heureusement ce n'est pas le but de la vie car bien peu l'atteindraient ! Enfin, l'auteur a réalisé un tour de force en réussissant à éliminer toute idée morale et religieuse : il le peut personnellement s'il le veut, mais le livre y perd dans sa portée car on ne peut de la vie éliminer les faits religieux et les faits de conscience. Traiter ce sujet à côté de la morale sans y toucher est jouer la difficulté. Du reste, le livre, malgré ces lacunes, est attachant d'un bout à l'autre et d'une lecture agréable et facile. C'est d'un biologiste qui touche à la philosophie et non d'un philosophe égaré dans la médecine.

Jean Ferrand.

Le Syndicalisme médical, son rôle disciplinaire, sa fonction consultative (2), par le Dr Paul Boudin, ex-interne des hôpitaux de Lyon, docteur en droit.

C'est un véritable traité du syndicalisme médical que l'importante thèse de M. Boudin qui envisage la question, au point de vue juridique et au point de vue professionnel.

Tous les confrères qui pensent que le médecin ne doit pas rester isolé au milieu du véritable bouleversement social auquel nous assistons, liront avec intérêt et avec fruit cette étude si documentée.

L. G.

(1) Bibliothèque scientifique internationale, Paris, Alcan.
(2) Paris 1919, Imprimerie Strasman.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

La Compagnie P.-L.-M. fait connaître qu'il reste encore de nombreux emplois vacants parmi ceux qu'elle vient de créer pour l'application de la journée de 8 h.

Pour permettre aux militaires démobilisés de poser leur candidature, la limite d'âge pour l'entrée à la Compagnie a été provisoirement reculée jusqu'à 34 ans. Cette limite est même portée à 39 ans pour les candidats ouvriers devant faire leur carrière à l'atelier.

Les candidats peuvent adresser leur demande :

Pour le service de l'exploitation, à M. l'Ingénieur en chef de l'exploitation, 20, boulevard Diderot, Paris (12e).

Pour le service du matériel et de la traction, à M. l'Ingénieur en chef du matériel et de la traction, 20, boulevard Diderot, Paris (12e).

Pour le service de la voie, à M. l'Ingénieur en chef du service de la voie, 3, rue de Lyon, Paris (12e).

Rétablissement du service P.-L.-M. d'excursions dans la forêt de Fontainebleau. — La Compagnie P.-L.-M. a rétabli, jusqu'au dimanche 2 novembre 1919, le service d'excursions par auto-cars qu'elle avait organisé avant la guerre pour la visite de la forêt de Fontainebleau.

Ce service, en correspondance directe avec les trains de et pour Paris, comprend deux circuits quotidiens dont l'un (matinée) comporte une excursion dans la partie Nord de la forêt, et l'autre (après-midi) une excursion dans la partie Sud. Déjeuner à Fontainebleau.

Indépendamment de ces deux circuits, il sera mis en marche, les jeudis, dimanches et jours fériés, un troisième circuit comprenant les parties Nord et Sud de la forêt avec arrêt à Barbizon pour le déjeuner.

Demander le prospectus spécial à l'agence P.-L.-M. de renseignements, 88, rue Saint-Lazare, ou aux autres bureaux de la Compagnie P.-L.-M.

— Excursions en forêt de Fontainebleau par le service d'auto-cars des chemins de fer P.-L.-M. — Nous recommandons aux personnes qui se rendent à Fontainebleau dans le but d'utiliser le service d'excursions par auto-cars pour la visite de la forêt de se munir au départ de Paris des billets d'excursions nécessaires et de louer leur place à l'avance.

Ces billets sont délivrés dans la salle des Pas-Perdus de la gare de Paris-Lyon, côté départ, au guichet n° 17.

Le Traitement médical des maladies des reins en clientèle, par Ch. FIESSINGER, membre correspondant de l'Académie de médecine. (Comment guérir? Bibliothèque des Praticiens.(In-8. Prix : 6 fr. — Paris, Maloine et fils.

NOTES POUR L'INTERNAT

SIGNES ET DIAGNOSTIC DU CANCER DE L'ESTOMAC[1]

2. *Chimisme gastrique.* — Le tubage doit être fait à jeun et après repas d'épreuve :

a. *A jeun*, il peut montrer l'existence d'un liquide de stase ou d'hypersécrétion. L'acidité peut être très élevée, mais HCl libre fait le plus souvent défaut ; les acides de fermentation sont constants (lactique, butyrique, acétique) et le coefficient α est souvent très élevé.

b. *Après repas d'épreuve* (Ewald). — Le tubage sera fait une demi-heure et une heure après. L'examen du liquide retiré montre en général : une acidité totale très élevée due aux acides de fermentation, de l'hypopepsie ou de l'apepsie et une absence totale d'HCl libre. L'HCl combiné organique est très faible. C'est dire que les processus de la digestion sont très peu actifs. En cas de sténose surajoutée du pylore, le chimisme prend un aspect spécial, et l'acidité de fermentation est considérable, le coefficient α très élevé atteignant et dépassant parfois de beaucoup les chiffres de 2, 4 ou 6. Ce qui n'appartient guère qu'au cancer.

Enfin, dans certains cas, on pourra avoir recours aux tubages en série, qui montreront une digestion polycyclique et prolongée. Hayem a attiré l'attention sur l'importance des résultats que fournit la recherche de la concentration du liquide gastrique. Normalement égale à 0,15, elle peut atteindre 0,19, ce qui appartient au cancer. C'est que le suc ichoreux fourni par le néo contient des particules solubles qui augmentent la concentration du contenu gastrique.

3. *Recherche du sang dans les selles.* — A cause du saignement continu de la tumeur, la réaction de Weber est constamment positive. C'est là un signe de grande valeur.

4. *Cyto-diagnostic des maladies de l'estomac* (Lœper et Binet). — Le liquide de lavage de l'estomac contiendrait des leucocytes, des hématies, des cellules cylindriques allongées et des cellules rondes, souvent groupées en véritables nids cellulaires.

5. *Examen du sang.* — L'anémie jointe à une leucocytose polynucléaire de 16.000 à 20.000 est en faveur d'un cancer.

II. Diagnostic différentiel. — 1° L'*ulcus gastrique.* — Le diagnostic dans les formes typiques est facile, mais les symptômes cardinaux ne sont pas toujours présents ; le diagnostic peut être d'autant plus difficile à poser qu'il existe d'ailleurs des ulcères calleux avec périgastrite pouvant simuler une tumeur, et que le cancer peut se greffer sur un ulcus ancien ou en évolution. L'ulcus survient d'ordinaire chez des gens jeunes, des femmes le plus souvent, à tempérament névropathique plus ou moins accentué ; les douleurs sont extrêmement violentes, transfixiantes, en broche, avec point dans le dos. Les vomissements surviennent au cours de la digestion et calment les douleurs. Les hématémèses de sang rouge, rutilant sont la règle dans l'ulcus, sans en être l'apanage.

L'ulcus mène à l'inanition et à l'anémie, sans entraîner la cachexie. Enfin l'examen du chimisme gastrique montre une hyperpepsie très nette, avec hyperchlorhydrie. Le coefficient α est en général au-dessous de la normale, et il y a une quantité élevée d'acide HCl libre.

L'examen du sang ne montre pas de leucocytose. Enfin l'épreuve de Weber n'est positive que d'une façon inconstante, dans les jours qui suivent une poussée ou une hématémèse, alors qu'elle est constamment positive dans le cancer. Le diagnostic, dans le cas d'*ulcéro-cancer*, est souvent très difficile ; d'autant plus que la persistance d'HCl peut induire en erreur. Les douleurs sont très vives.

2° La *syphilis gastrique* est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croyait, sans compter les cas d'association, dans lesquels syphilis et cancer évoluent simultanément. Elle donne lieu le plus souvent à une tumeur régulière, dure, mobile, non douloureuse. Souvent elle entraîne une sténose pylorique ou une sténose médio-gastrique, donnant alors un estomac biloculaire. La cachexie est beaucoup moins rapide ; l'évolution plus lente peut durer des années et peut expliquer les cas de survie prolongée attribuée à certaines tumeurs gastriques. Le Wassermann est positif. Enfin le traitement d'épreuve par l'hectine, les sels mercuriels intraveineux et le néo-salvarsan amènera une rétrocession rapide des symptômes locaux et généraux.

3° La *tuberculose de l'estomac* est beaucoup plus rare. Elle donne lieu à une tumeur perceptible. Ganglions multiples présentant les caractères des adénopathies bacillaires et troubles intestinaux : surtout la diarrhée rebelle est en faveur de la tuberculose.

4° *Forme dyspeptique.* — Le diagnostic avec les *gastrites chroniques* est souvent bien délicat au début, surtout si elles s'accompagnent d'hypopepsie. C'est ainsi que le diagnostic peut se poser avec les gastrites alcoolique, atrophique, qui s'accompagnent parfois d'amaigrissement et de vomissements, de pituites. Mais la cachexie est moins précoce, il n'y a pas anachlorhydrie, ni apepsie. Il n'y a ni acides de fermentation, ni tumeur, ni hémorragies occultes. Le régime améliore ces malades. Le diagnostic est plus facile avec les vomissements incoercibles de la grossesse, les crises gastriques du tabes, les gastropathies nerveuses. Dans tous ces cas, il y a une évolution différente, qui est irrégulière, par crises, avec amélioration intercalaire. L'amaigrissement n'est jamais aussi marqué.

5° La *forme hémorragique* peut être confondue avec toutes les hématémèses d'origine infectieuse (ictère grave, purpura, scorbut), d'origine générale (varices gastriques au cours des affections cardiaques ou hépatiques), d'origine gastrique (ulcus, traumatisme, corps étranger, gastrite).

6° *Forme où prédomine la tumeur.* — A côté des tumeurs bénignes de l'estomac, simulant le cancer, le diagnostic peut se poser avec : une vésicule avec péricholécystite, une tumeur de la vésicule ou des voies biliaires, du côlon transverse. Le foie peut être le siège de kyste hépatique, d'abcès et de néo. Parfois l'ulcus chronique cicatrisé avec réaction péritonéale de voisinage sera difficile à dépister, d'autant plus qu'on fait mal la part de ce qui revient à la tumeur ou à la péritonite de voisinage.

7° *F. anémique.* — Anémie pernicieuse progressive, anémie symptomatique d'une tuberculose au début. Chlorose, dans laquelle il y a un trouble de la qualité des globules rouges et non de leur quantité.

8° *F. latente.* — On trouve tous les signes généraux de tumeur, qu'on ne sait où localiser. Examiner systématiquement le rectum, l'estomac, le foie ; éliminer la cachexie brightique, surtout dans les formes avec œdèmes.

III. Diagnostic du siège. — 1° *Cancers des faces.* — Formes à évolution lente. La tumeur est sous la main dans les tumeurs de la face antérieure et disparaît après insufflation dans celles de la paroi post.

2° *Cancers des orifices.* — Tumeur mal tolérée. La marche en est plus rapide. Le cancer du cardia posera le diagnostic avec les tumeurs et les rétrécissements de l'œsophage. Le cancer du pylore avec les tumeurs, les rétrécissements du pylore, et les compressions extrapyloriques.

IV. Indication du traitement. — Enfin, on n'oubliera pas d'examiner à fond le malade, de rechercher les propagations, les cancérisations à distance ou de voisinage, la mobilité de la tumeur, les adhérences possibles avec les organes voisins. Tous ces renseignements ont une grande importance pour préciser les indications du traitement : gastrectomie ou gastro-entérostomie. La gastrostomie pourra être indiquée dans les tumeurs du cardia.

Bibliographie. — Hayem et Lion. *Maladies de l'estomac.* — Rousseau. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, août 1912. — Mathieu et Roux. *Pathologie gastro-intestinale*, 2e série. Précis de pathologie chirurgicale, t. III. — Thibaut. Formes anormales du cancer de l'estomac, *Gaz. des hôpit.*, 1912, p. 405. — Agasse-Lafont. *Applications du laboratoire à la clinique.* — Lœper et Binet. Cyto-diagnostic des maladies de l'estomac, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 5 mai 1911. — Poggenpohl. Pouvoir antitryptique du sérum sanguin, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 15 juin 1909. — Lion. Les faux cancers de l'estomac, *Arch. des mal. de l'app. digestif*, mars 1919, n° 2.

[1] Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 30 août 1919, n° 50, p. 791, n° 51, p. 807, et n° 52, p. 823.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.


ΙΟΔΟΓΕΝΟΛ
ΠΕΠΙΝ
εστ
επαθαντ
René
Vincent
DRAEGER

N° 54. — SAMEDI 20 SEPT. 1919. 92° ANNÉE. SAMEDI 20 SEPT. 1919. — N° 54.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE



NOUVELLES

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Carreau (Robert-Urbain-Marie), m. a.-m. de 1re cl. à la 1re comp. du 77e rég. d'inf. : médecin de bataillon depuis le début de la campagne, ne cesse de s'acquitter de ses devoirs de la façon la plus remarquable, est toujours d'un calme parfait, d'une bonne humeur inaltérable, d'un zèle absolu. S'est encore surpassé au cours des opérations d'octobre 1918. A admirablement dirigé son service, suppléant par son activité à un manque partiel de personnel causé par des évacuations et donnant l'exemple du courage à ses brancardiers en circulant lui-même sur la ligne de feu pour s'assurer que tous les blessés étaient bien relevés. Six citations antérieures. (*J. O.*, 2 juin 1919.)

Ouï (Jules), m. princ. de 2e cl., chef du service de santé de la 66e div. d'inf. : médecin divisionnaire d'une grande valeur professionnelle et morale. Au cours de la dure période de combats du 17 octobre au 5 novembre 1918, sur l'Oise et le canal de la Sambre, s'est multiplié pour assurer dans des circonstances extrêmement difficiles le service d'évacuation des blessés. Constamment sur le terrain, sans nul souci du danger, a obtenu, par son exemple et ses talents d'organisateur, des résultats tout à fait exceptionnels. Cinq citations antérieures. (*J. O.*, 14 juin 1919.)

Monnot (Gérard), matr. 300, m. aux. à la 17e comp. du 321e rég. d'inf. : médecin auxiliaire consciencieux et dévoué. A été blessé grièvement, le 13 juillet 1916, pendant qu'il assurait un service en première ligne, à Largitzen,

Castagnoni (Vincent-Marie-Dorothée), matr. 1265, pharm. aux. à la 17e section d'infirmiers milit. : pharmacien auxiliaire dont l'énergie, le sang-froid, l'abnégation ont fait l'admiration de tous. Gravement intoxiqué par les gaz la veille de l'attaque du fort de la Malmaison (octobre 1917) a demandé à rester à son poste pour le jour de l'attaque et les jours suivants. N'a consenti à être évacué qu'après épuisement de ses forces, donnant à ceux qui l'entouraient l'exemple du plus pur esprit de sacrifice. Quatre citations. Une blessure antérieure. (*J. O.*, 22 juin 1919.)

Rodocanachi (Georges), m. a.-m. de 1re cl. au 24e bat. de chass. alpins : par son dévouement et par l'élévation de ses sentiments exerce au bataillon une haute action morale. Pendant les opérations sur la Somme, a fait preuve dans l'accomplissement de sa mission des plus belles qualités d'abnégation. Gravement blessé sur le terrain de combat. Deux blessures. Six citations.

Vieille (Emile-Antoine), m.-m. de 1re cl. au rég. d'inf. du Maroc : comme chef du service de santé du corps, a rendu au cours de la campagne les plus grands services par sa valeur professionnelle, son dévouement absolu et son courage personnel. En particulier pendant l'offensive du 20 au 23 août 1918, a installé successivement trois fois son poste de secours en des points différents, suivant le plus près possible la progression des troupes. A pu ainsi panser et faire évacuer dans le minimum de temps les grands blessés sans s'inquiéter des violents bombardements. A su tirer de son personnel le maximum de rendement. (*J. O.*, 25 juin 1919.)

Ouzilleau (François-Marie-Frédéric), m.-m. de 2e cl. au 2e rég. d'inf. col. : médecin d'une très haute valeur morale, d'une activité et d'un zèle inlassables. S'est particulièrement distingué, au cours du combat du 23 juillet 1918, par un réel mépris du danger, par l'habileté et le dévouement avec lesquels il a assuré l'installation rapide des postes de secours et l'évacuation des blessés. Déjà cité trois fois.

Rohmer (André-Camille-Joseph), m. a.-m. de 1re cl., 11/2 (lazaret de Darmstadt) : médecin militaire d'une haute valeur morale et professionnelle. A forcé l'admiration de tous par son courage, son dévouement, son sang-froid au cours des nombreux combats auxquels il a pris part comme médecin de bataillon pendant plus de trois ans. A succombé le 29 janvier

1919 à une maladie très grave contractée en soignant des malades dans un camp de prisonniers rapatriés.

Labadan (Charles), m. a.-m. de 1re cl. au 32e rég. d'inf. : le 22 juillet 1918, a franchi la Marne sur une passerelle de fortune et a soigné tous les blessés, même en avant des petits postes. Le même jour a ramené sur ses épaules un soldat grièvement blessé en utilisant la même passerelle qui était battue sans interruption par les canons ennemis. Dans la même nuit a réussi à ramener tous les morts et tous les blessés sur la rive gauche de la Marne. Médecin dont le courage, le dévouement et la bravoure sont légendaires au bataillon, médecin qui a fait l'admiration de tous. (*J. O.*, 25 juin 1919.)

Simon (Emile) : a fait preuve du plus grand dévouement dans ses fonctions de médecin chef et de médecin traitant à l'hôpital auxiliaire n° 1 (hôpital de contagion) depuis le début de la guerre jusqu'à ce jour, a toujours servi à titre bénévole. Pendant l'occupation allemande, a montré du courage en ne se laissant pas intimider par les autorités allemandes.

Bichat (Paul-Henri), m.-m. de 2e cl. à l'ambulance 3/44 : soigne les malades d'un hôpital du front depuis le début de la campagne. Ne les a abandonnés ni pendant l'occupation, ni pendant les combats qui se sont livrés autour de la ville. A fait preuve d'un calme absolu lors de nombreux bombardements et a contribué largement à soutenir le moral de tous. (*J. O.*, 26 juin 1919.)

Rivet (Paul-Adolphe), m.-m. de 1re cl., membre de la Commission internationale d'hygiène et de la Commission d'édilité de Salonique : praticien d'un dévouement absolu, a toujours donné l'exemple du plus beau courage et de la plus grande abnégation ; a pris part à la bataille de la Marne, aux affaires d'Arras, de la Somme et de Verdun, assurant à différentes reprises un service délicat dans des ambulances violemment bombardées. En Orient depuis 1916, s'est montré un organisateur de premier ordre lors de son séjour à l'armée serbe. S'est distingué à nouveau au cours de l'attaque du Kaimatchkalan. (*J. O.*, 1er juillet 1919.)

Girou (Max), matricule 4044, m. a. à la 3e comp. de mitr. du 62e rég. d'inf. : médecin auxiliaire qui a montré en de nombreuses circonstances l'exemple de la bravoure et du devoir, notamment le 25 mars 1918, où il est allé, sous le bombardement, s'assurer lui-même qu'il ne restait aucun blessé dans un village que nous avions évacué momentanément. A été blessé grièvement au cours de cette opération. (*J. O.*, 20 juillet 1919.)

DISPENSAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — Le concours pour 3 places de pharmaciens des dispensaires de la Ville de Paris s'est terminé par la nomination de MM. Colombet, Delsart et Delauney.

LE CHOLÉRA EN CHINE. — Une épidémie de choléra qui a débuté en août à Shanghaï s'étend rapidement vers la Chine septentrionale. A Moukden et à Kharbin le chiffre des morts atteint un millier. A Pékin il serait mort environ 100 personnes par jour. La période des grandes chaleurs étant presque terminée, il y a lieu d'espérer que l'épidémie sera bientôt enrayée.

L'HOPITAL MILITAIRE D'ISSY-LES-MOULINEAUX. — L'idée de transporter hors de l'enceinte des fortifications les hôpitaux militaires est déjà ancienne. Aussi a-t-on décidé, dès 1909, la création de l'hôpital permanent d'Issy-les-Moulineaux. Déjà 14.317.500 fr. ont été alloués depuis 1910. Les dépenses restant à effectuer sont évaluées à 4.500.000 fr. soit un total de 24 millions pour les seules dépenses immobilières. L'hôpital comprendra 500 lits. La dépense pour l'installation mobilière, le chauffage, l'éclairage, l'ameublement soit environ 10 millions, ce qui portera la dépense à 34 millions et mettra le lit à près de 70.000 fr.

La construction de cet hôpital soulève déjà la critique. Les surfaces couvertes de l'hôpital sont considérables, et l'exploitation en sera des plus difficiles. La plupart des constructions sont en briques. On espérait que la construction serait finie au mois de mai de cette année. Mais le travail n'y est guère poussé, et cependant 2.500.000 fr. ont été affectés pour le 1er trimestre 1919.

MÉDICAL AUTO-CLUB MARSEILLAIS. — Les médecins de Marseille (et pharmaciens) s'intéressant à l'auto viennent de fonder un groupement régional dit M. A. C. M. (Médical Auto-Club Marseillais).

Les adhérents sont porteurs d'une carte d'identité avec photographie. La cotisation annuelle est de 5 fr. Le siège social est 3, marché des Capucins.

Le but du Club est d'obtenir des réductions dans toutes les dépenses concernant l'auto.

Les médecins de Marseille engagent tous les médecins de France à :

1° Former des groupements régionaux dits M. A. C. X. (Médical Auto-Club X.) ;

2° Se mettre en relations avec le M. A. C. M. en vue de l'organisation d'une fédération nationale. Cette fédération permettra à tout membre d'un M. A. C. X. quelconque d'user, en dehors de sa région, des avantages obtenus par les autres M. A. C. X. Une fédération ainsi constituée, par la qualité et le nombre de ses adhérents, décuplera ces avantages de tous ordres.

Pour atteindre pleinement son but, la fédération aura à étudier la création d'un trait d'union permanent.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 36e semaine, 581 décès, au lieu de 576 pendant la semaine précédente (moyenne 680).

La variole a causé 2 décès, 6 cas nouveaux sont signalés (moyenne 0).

La scarlatine a causé 4 décès (moyenne 1), cas nouveaux signalés 50 (moyenne 38).

La diarrhée infantile a causé 39 décès de 0 à 1 an, moyenne 32.

On a signalé 1 cas de méningite cérébro-spinale épidémique.

Les autres maladies signalées sont égales ou inférieures à la moyenne.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

GÉRANCE D'UNE MAISON DE SANTÉ

M. Champetier, député, rappelle à M. le Ministre des Finances qu'en réponse à une question écrite n° 17434 (*Journal officiel*, 1917, p. 2489), posant le point de savoir si le traitement mensuel du gérant d'une Société en commandite devait être placé en déduction des bénéfices normaux, son département a répondu que : « En ce qui concerne les appointements mensuels du gérant dans une Société en commandite, c'est là une question de fait qui doit être résolue spécialement pour chaque cas, d'après les circonstances particulières de l'affaire », et demande en conséquence si, dans une maison de santé dont le directeur gérant est un médecin, qui apporte à la société en commandite non pas tant sa valeur commerciale que sa valeur professionnelle de médecin, il n'y a pas lieu de considérer les appointements mensuels du gérant comme rétribuant le médecin, et si par suite, il n'y a pas lieu de les faire figurer aux frais généraux, tout au moins s'il n'y a pas lieu de distinguer, dans les appointements fixes d'un directeur-gérant le chiffre qui, normalement, doit lui être attribué au titre des appointements de sa profession médicale, de la portion applicable au travail de gérance. (*Question du 5 août 1919.*)

Réponse. — L'administration estime que les appointements alloués par la Société ci-dessus visée au directeur-gérant doivent, nonobstant la nature du concours apporté par celui-ci être considéré, pour leur intégralité, comme des bénéfices. Toutefois, c'est à la commission du premier degré chargée d'établir l'imposition de la Société en cause qu'il appartient d'apprécier la solution qu'il convient d'appliquer en l'espèce, sauf à la Société à faire appel, le cas échéant, devant la commission supérieure, de la décision intervenue. (*J. O.*, 29 août 1919.)





REVUE GÉNÉRALE

LES PROCÉDÉS D'EXTRACTION DES CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE[1]

Par MM. E. CHAUVIN,
Chef de clinique chirurgicale,

et G. BURGUES,
Moniteur de clinique oto-rhino-laryngologique,
à la Faculté de médecine de Montpellier.

D. **Extraction sanglante. Méthodes chirurgicales.** — Lorsque, pour une raison quelconque, l'extraction ne peut ou ne doit pas être obtenue par les orifices naturels, on doit s'adresser à des interventions sanglantes.

Suivant la situation du corps étranger, on peut avoir recours : à la pharyngotomie, à l'œsophagotomie, à la gastrotomie. L'œsophagotomie elle-même peut être pratiquée au niveau du cou : œsophagotomie cervicale; ou au niveau du thorax : œsophagotomie transmédiastinale.

1° Pharyngotomie rétro-thyroïdienne. — Cette opération, réglée par Quénu et Sébileau, fut destinée d'abord à l'extraction des corps étrangers du pharynx. Sébileau a pu se convaincre par la suite qu'elle fournissait aussi une voie d'accès facile sur l'œsophage supérieur.

Technique. — 1. Incision de 8 cm. sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, de préférence à gauche, dépassant également en haut et en bas le bord postérieur du cartilage thyroïde. Récliner le sterno-cléido-mastoïdien en arrière. Inciser ensuite l'aponévrose cervicale moyenne sur le bord postérieur de l'omohyoïdien que l'on récline en avant. En décollant sa face profonde, on met à nu le cartilage thyroïde recouvert des muscles sous-hyoïdiens. Sur son bord postérieur, après avoir rejeté en arrière le pédicule thyroïdien supérieur, on reconnaît les fibres obliques du constricteur inférieur.

2. Sectionner le pédicule thyroïdien, ce qui découvre largement le constricteur pharyngien. Tirer en avant et en dehors le bord postérieur du thyroïde avec un Volkmann, ce qui le tend et le fait saillir. Le sectionner le long du bord thyroïdien postérieur et la muqueuse à sa suite (Quénu et Sébileau).

L'ouverture faite, une pince tenue de la main droite est introduite le long de l'index conducteur, saisit le corps et l'extrait. Certains spécialistes préfèrent introduire par la plaie pharyngée un endoscope gros et court qui permet l'extraction sous le contrôle de la vue. C'est une « œsophagoscopie inférieure » (Lemaître).

L'extraction effectuée, et suivant les lésions, réunion partielle et drainage, ou suture complète sur un tube œsophagien à demeure.

Avantages de la méthode. — Technique plus aisée que l'œsophagotomie. Devrait bénéficier, pour les corps de la partie haute de l'œsophage cervical, de toutes les contre-indications de l'œsophagoscopie (Sébileau, Rouvillois).

Mais n'incisant pas l'œsophage directement sur le corps étranger, ne permet ni le désenclavement immédiat, ni le drainage au point déclive des collections péri-œsophagiennes.

En somme, cette opération, de technique réellement facile, doit être utilisée pour les corps de la partie toute supérieure de l'œsophage, corps pharyngo-œsophagiens.

2° Œsophagotomie externe cervicale. — Cette intervention, tenue pour difficile et dangereuse, fut longtemps la simple incision des abcès péri-œsophagiens dus à des corps étrangers de ce conduit. Guattani le premier, en 1747, en proposa l'exécution systématique. La thèse de Terrier, en 1870, a servi de base à presque tous les travaux ultérieurs sur le sujet.

Les premiers opérateurs, pour atteindre plus facilement le conduit œsophagien, le faisaient saillir grâce à un conducteur préalablement introduit (sonde à dard du frère Come de Giraud, ectopœsophage de Vacca). Nélaton supprime les conducteurs; il conseille une incision médiane qui sectionne l'isthme du corps thyroïde et permet d'atteindre l'œsophage en passant sous le sterno-thyroïdien. Bégin (1832) incise à gauche, sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, et fait une pharyngo-œsophagotomie plutôt qu'une œsophagotomie vraie. Terrier, en 1870, conseille le retour à l'œsophagotomie avec conducteur. C'est, disait Malgaigne, « une prétention puérile que de vouloir découvrir l'œsophage en s'aidant des seuls repères anatomiques ».

Technique. — L'incision doit porter à gauche car l'œsophage normalement déborde à gauche la trachée. Des circonstances exceptionnelles peuvent autoriser une incision à droite : existence d'un goitre gauche ou siège probable des lésions à droite (cas de Bérard).

Le malade est couché sur le dos; un coussin soulève les épaules; et, la tête portant à faux, le menton rejeté en arrière découvre largement le cou. La face regarde vers la droite.

L'incision longue de 10 cm. s'étend de 1 cm. au-dessous de la fourchette sternale jusqu'au cartilage cricoïde. Elle suit le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien à 1 cm. en avant de lui comme le conseillait déjà Terrier. L'aponévrose superficielle est incisée au-devant du muscle et le paquet vasculo-nerveux du cou est récliné en dehors avec le sterno-cléido-mastoïdien. On chemine dans le celluleux, immédiatement en dehors du corps thyroïde jusqu'à la trachée : 1. un lobe thyroïdien hypertrophié et gênant serait récliné, en s'aidant si cela est nécessaire de la section des muscles sous-hyoïdiens; 2. le muscle omohyoïdien sera rabattu en dehors ou sectionné; 3. l'artère thyroïdienne inférieure se tend quand on récline le lobe thyroïdien. On la sectionnera systématiquement.

La découverte de l'œsophage, saillant derrière la trachée, n'est pas en général fort difficile, d'autant que le corps étranger servira de guide. Reconnaître sur le bord gauche de l'œsophage le nerf récurrent. Pour l'éviter plus sûrement, inciser le conduit œsophagien aussi près que possible de sa face postérieure. L'œsophage doit être sectionné parallèlement à sa direction, sur une longueur de 4 à 5 cm. Les deux lèvres de l'incision sont repérées avec deux petites pinces à griffe.

L'œsophage ouvert, on extrait aisément le corps étranger s'il est situé à ce niveau même. Les choses se compliquent légèrement s'il est situé plus bas. Le doigt le désenclavera méthodiquement, puis il

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 13 sept. 1919, n° 52, p. 813.

sera saisi et extrait, soit avec une pince courbe, soit avec un instrument quelconque [crochet métallique (Broca)]. Il n'y a plus ici de technique précise.

Le corps étranger extrait, deux cas se présentent :

1. L'œsophage était sain et les bords de l'incision sont nets. Malgré les craintes exposées par Gangolphe, on peut les suturer au catgut. Duplay et Terrier le conseillent, Broca en eut de bons résultats. L'alimentation, exclusivement liquide, est alors reprise immédiatement par les voies naturelles. La plaie cutanée est drainée.

2. Les lésions locales sont graves, les parois œsophagiennes sont très altérées. Il est inutile de tenter une réunion. Une sonde en caoutchouc rouge est passée par la plaie dans l'estomac; on la retire vers le 10e jour pour reprendre l'alimentation par la voie buccale et le petit trajet se ferme en général rapidement.

Lorsque les lésions œsophagiennes sont très graves, que le passage d'une sonde à demeure ne peut s'effectuer sans danger dans le conduit aux parois dilacérées, il est préférable de faire au préalable une gastrostomie qui permettra d'alimenter le malade immédiatement et de laisser au repos absolu l'organe malade.

Avantages de l'œsophagotomie. — 1. Permet d'inciser directement sur le corps étranger et de l'extraire sous le contrôle de la vue.

2. Permet d'ouvrir les collections péri-œsophagiennes et de les drainer. Il est inutile d'inciser au pharynx quand l'œsophage est déjà ouvert par le sphacèle (Savariaud).

3. C'est la seule méthode qui permette *infailliblement* l'extraction du corps étranger *cervical*. Elle bénéficie donc des insuccès de toutes les autres.

Inconvénients. — 1. Méthode difficile, a-t-on dit. Elle doit être évidemment confiée à des mains autorisées. Il semble, d'ailleurs, que l'on ait exagéré ses difficultés. « L'œsophagotomie est vraiment une opération aussi bien réglée que possible et qui, même chez un enfant de 11 mois, n'a présenté aucune difficulté. » (J.-L. Faure.) Lemaistre, Brun l'ont pratiquée sur des enfants de 6 mois.

2. L'œsophagotomie entraîne la formation d'une fistule plus ou moins durable, mais la fistule produite présente quelque durée dans le cas seulement où les lésions œsophagiennes étaient graves et contre-indiquaient absolument tous les modes d'extraction interne.

3. L'œsophagotomie est une opération grave, mais nous ne sommes plus au temps où Lassus disait : « Nous ne pensons pas que personne soit assez téméraire pour la faire sur le vivant. » Gross, en 1891, réunissait 121 cas et établissait une mortalité de 20 p. 100 lorsque l'on intervenait dans les 3 premiers jours, de 38 p. 100 lorsque l'on tardait davantage. Frœlich, en 1894, ne trouve plus que 1 seul décès sur 17 œsophagotomies. Gangolphe, en 1912, pourrait « ajouter une douzaine de faits à cette statistique, tous suivis de succès ».

Et l'on ne doit pas oublier que l'œsophagotomie est le traitement des cas graves, de ces cas précisément où les autres méthodes sont contre-indiquées si elles n'ont déjà échoué.

3° Œsophagotomie externe médiastinale. — Jvan I Nasilow, le premier, songea à atteindre chirurgicalement l'œsophage thoracique en 1888. Il proposait de passer par le médiastin postérieur en réséquant 4 côtes. Les dangers sont : à gauche, l'aorte qui déborde l'œsophage ; à droite, le cul-de-sac pleural qui s'avance jusqu'au-devant des corps vertébraux. Suivant l'importance qu'on leur attribue, on passera à gauche (Quénu et Hartmann, Von Hacker, Faure) ou à droite (Potarca, Cavazzani, Bourrienne, Bryant, Enderlen, Sencert).

Notre maître, le prof. Forgue, tenta pour la première fois cette intervention sur le vivant en 1898. Et Enderlen, en 1901, réussit le premier à extraire un corps étranger par cette voie. Cette intervention est restée un cas unique.

Nous ne faisons que signaler, à propos de l'œsophagotomie, la voie transpleurale créée par Biondi, en 1895, expérimentée par Dobromysslow, employée par Tuffier et Gosset. Elle n'a jamais été appliquée au traitement des corps étrangers.

Technique. — 1. Temps extrathoraciques. Malade anesthésié dans le décubitus ventral ou dans un décubitus latéral, léger. Incision des téguments, simplement verticale (Quénu et Hartmann, Potarca, Forgue), longue de 15 cm. au moins, soit près des corps vertébraux (Nassilow), soit sur les angles costaux (Quénu et Hartmann). Nassilow branche à ses deux extrémités deux incisions horizontales, relevant un lambeau rectangulaire à base médiane. Rehn et Enderlen font une incision courbe, concave en dedans.

On dénude les côtes de leur périoste et on les résèque soit définitivement, soit temporairement (Bryant) sur une longueur de 2 à 12 cm. suivant les auteurs. Il faut réséquer de 3 à 6 côtes ; Haidenhein résèque aussi les apophyses transverses. Faire l'hémostase des intercostales.

2. Temps intrathoracique. A gauche, dégager de la main la plèvre pariétale en cheminant dans le celluleux sous-pleural. On arrive au-devant des corps vertébraux sur l'aorte, au-devant de laquelle et à droite se trouve l'œsophage. On l'isole à la sonde cannelée et on l'attire. Le temps délicat est de décoller la plèvre adhérente à l'aorte en avant.

A droite (Sencert), décoller la plèvre de la main en allant vers les corps vertébraux. Quand on les a atteints, chercher l'azygos. Dans la fossette sous-azygos ou sus-azygos de Sencert, on trouve deux cordons blancs : un externe, le pneumogastrique droit; un interne, l'œsophage. Quand on a vu l'œsophage, aller le chercher du doigt. Eviter de se perdre dans le celluleux en arrière du ligament interpleural (Forgue) en avant de l'aorte. Pour l'isoler, attirer en dehors plèvre et poumon de la main gauche, tandis que l'index droit fouille sur le bord externe de l'œsophage.

Avantages et inconvénients. — Nous ne les saurions discuter. Cette opération n'a été pratiquée que trois fois sur le vivant par Forgue, Henle et Enderlen. Une seule fois, la tentative a été couronnée de succès.

4° Gastrotomie. — Richardson, le premier, en 1886, eut l'idée d'extraire par une gastrotomie les corps étrangers voisins du cardia. Bull, l'année suivante, fit remonter un noyau de pêche par la bouche en passant de l'estomac dans l'œsophage une bougie munie d'une éponge. Depuis, les cas se sont multipliés et la méthode est devenue classique.

Technique. — Incision de la paroi abdominale, parallèle au rebord costal (Richardson) ou mieux médiane (Bull, Brin). Découverte de l'estomac, en général, vide et rétracté. Attirer l'estomac par la plaie, garnir de compresses, inciser l'estomac. Wilms

recommande d'inciser aussi loin que possible du pylore, de façon à ne pas être retenu par cette portion adhérente. Le lieu d'élection paraît être à égale distance du cardia et du pylore. Incision le plus souvent parallèle aux courbures de l'estomac. Une incision perpendiculaire serait moins hémorragique (Brin).

Wilms n'introduit, à travers une étroite boutonnière, que son index coiffé d'un doigtier stérile et referme sur son doigt la brèche gastrique par un fil serré en bourse. La plaie étant étanche, il réintègre dans l'abdomen l'estomac suivi de la main.

2e temps. Le doigt intrastomacal cherche le cardia et s'y introduit. Cette recherche est souvent fort malaisée, le cardia fermé et plus ou moins imperméable disparaissant dans les plis de la muqueuse. Sencert recommande de tendre de la main gauche la petite courbure et de guider l'index droit sur cette corde rigide. On peut au besoin agrandir l'incision gastrique et introduire toute la main. Dès lors désenclaver le corps et l'extraire. En général, il tombe seul dans le canal qu'on lui présente (Brin). On peut introduire deux doigts pour le saisir (Richardson), ou se servir de pinces courbes introduites sur l'index œsophagien comme guide.

3e temps. Le corps étranger étant dans l'estomac, il est aisé de l'extraire avec une pince quelconque. Suture en deux plans de l'ouverture gastrique. Suture de la paroi.

Avantages et inconvénients. — En concurrence avec l'œsophagotomie transmédiastine la gastrostomie est infiniment plus aisée et moins grave ; dans le seul cas de Morton on peut lui imputer la mort du malade. On l'a accusé d'être inutile : « La presque totalité des corps étrangers de l'œsophage qui abandonnent la région rétro-manubrienne cheminent presque toujours jusque dans l'estomac » (Sébileau). Ceci prouve la rareté des indications, mais n'en prouve pas la non-existence.

5° Œsophagoscopie rétrograde. — On a cherché, par l'introduction du tube endoscopique à agrandir le champ d'exploration de la gastrotomie en rendant plus clairvoyante l'extraction par cette voie. Ehrlich, en 1897, malgré un succès, signale déjà les difficultés de la méthode, ainsi que plus tard Storck, Sencert et Guisez.

Il est fort malaisé d'introduire le tube dans le cardia dont la muqueuse gastrique, plissée et saignante, masque l'orifice. Lemaitre a pu cependant, par cette méthode, extraire, chez un enfant, un petit cheval de plomb.

Technique. — Décubitus dorsal en position fortement déclive. La gastrotomie doit être large et pratiquée aussi près que possible du cardia (Guisez). Le doigt en repère l'orifice et guide le tube que l'on pousse au contact du corps étranger.

Cette intervention, fort délicate, est dangereuse car elle expose à des contaminations septiques graves : « Le manche électrique ne peut être stérilisé, et les porte-coton se souillent dans l'œsophage. » (Lemaître.)

Zones accessibles par ces diverses interventions. — Trois voies principales donnent accès à l'œsophage : la voie cervicale, la voie médiastinale, la voie abdominale. Devant les difficultés énormes qu'offre la voie médiastinale comparée aux deux autres, on s'est demandé s'il était impossible d'explorer la totalité du conduit œsophagien par une œsophagotomie cervicale basse ou par une gastrotomie large.

Par l'incision cervicale basse, d'après Richardson, les 2/3 inférieurs du conduit restent inaccessibles. Le doigt ne dépasse pas la crosse de l'aorte. D'après Sencert, l'index dépasse rarement la 7e vertèbre, jamais le 7e disque.

Il est donc théoriquement possible d'atteindre par l'œsophagotomie cervicale basse les corps étrangers jusqu'au rétrécissement aortique. Leur extraction à la pince guidée sur l'index restant plus ou moins difficile ou dangereuse (corps enclavés). « L'œsophagotomie cervicale n'est indiquée que dans les cas de corps étrangers arrêtés au-dessus de la crosse aortique et non fixés dans les parois de l'œsophage. » (Sencert.)

Richardson s'est demandé si le doigt intrastomacal, introduit par gastrotomie, pouvait arriver au contact du doigt introduit par l'œsophagotomie cervicale. Il conclut par l'affirmative : la chose, dit-il, fut souvent fort malaisée, mais toujours possible ; Wilms n'arrive pas aux mêmes résultats. Entre le doigt supérieur et l'inférieur, il resterait toujours au moins l'épaisseur d'une vertèbre. Sencert a une opinion intermédiaire : sur 10 cadavres, les doigts pouvaient se rejoindre 4 fois ; 6 fois un intervalle subsistait, qui variait de 2 cm. à 4cm5.

Dans nos recherches personnelles, pratiquées avec Vallois sur 13 cadavres, 1 fois seulement nous avons pu pousser nos deux doigts au contact l'un de l'autre.

En somme, une zone inaccessible, même théoriquement et sur le cadavre, subsiste, mesurée par la hauteur d'un corps vertébral, et comprise entre les rétrécissements aortiques et bronchiques. Brin, cependant, a pu extraire un dentier éloigné du cardia de deux longueurs de phalange ; il fait à ce sujet une remarque intéressante : « Je crois, dit-il, que le doigt introduit dans l'œsophage agit beaucoup en mobilisant, en étalant les parois œsophagiennes, et qu'il pourra atteindre des corps étrangers d'abord inaccessibles et se détachant par suite du déplissement de la muqueuse. »

E. **Indications générales.** — Nous avons suffisamment insisté à propos de chaque méthode sur ses avantages et ses inconvénients, pour pouvoir être brefs sur les indications générales.

Celles-ci seront tirées de la nature et de la forme du corps étranger, de son siège, de la durée de son séjour et des lésions pariétales produites, des ressources matérielles et des connaissances techniques de l'opérateur.

S'il s'agit d'un corps mou, d'origine alimentaire (morceau de viande, fragment de pomme de terre) on peut tenter la propulsion dans l'estomac (Gangolphe) à condition que le volume en soit petit, l'introduction récente, et que l'on agisse avec une extrême prudence.

Les corps réguliers, lisses et aplatis (pièces de monnaie) seront souvent extraits sans difficulté avec le crochet de Kirmisson.

Le siège du corps étranger fournit des indications parfois impérieuses. Nous avons montré combien l'œsophage médiastinal restait pratiquement inaccessible à la chirurgie. Pour les corps étrangers heureusement rares de ce segment, force sera de s'adresser à l'extraction par les voies naturelles, et d'employer suivant les cas, propulseurs, paniers, crochets ou œsophagoscopes.

La propulsion offrira un maximum d'avantages pour les corps voisins du cardia.

Un long enclavement du corps étranger rend probables les lésions pariétales et contre-indique absolument les manœuvres aveugles de refoulement et d'extraction. C'est à l'œsophagoscopie que l'on s'adressera en cas de lésions légères, ou de corps du segment thoracique. Si les lésions sont graves, si un abcès périœsophagien doit conduire au corps étranger à travers une ouverture spontanée de la paroi œsophagienne, c'est évidemment à l'œsophagotomie que l'on aura recours.

Enfin, il faudra tenir compte du milieu dans lequel on se trouvera, et de l'urgence possible. En présence de phénomènes asphyxiques ou de troubles graves, on ira au plus pressé. C'est d'abord avec le doigt que l'on tentera de saisir le corps étranger au fond du pharynx ; on tentera ensuite de l'extraire avec le crochet ou le panier, ou de le refouler. Tout le monde ne sait pas, et l'on ne peut pas partout pratiquer une œsophagotomie ou une œsophagoscopie.

Au total, sauf pour les cas simples (corps alimentaires ou pièces de monnaie) auxquels sont applicables les procédés de petite chirurgie, deux méthodes restent en présence : l'œsophagotomie et l'œsophagoscopie. Cette dernière, de technique délicate, donne avec un minimum de risques des résultats rapides et brillants. Sauf dans les cas où un abcès cervical ouvre lui-même la voie vers l'œsophage, l'œsophagotomie externe ne doit bénéficier que de ses impossibilités ou de ses échecs.

BIBLIOGRAPHIE

BOUTIN. Examen de l'hypopharynx et de la bouche de l'œsophage, *Ann. des mal. de l'oreille*, 1913.

BIONDI. Congresso chirurgico italiano, 1895.

BEREZNEHOWSKY. Œsophagotomie externe pour l'extraction des corps étrangers, *Chirurgia*, fév. 1910.

BÉRARD. Extraction par œsophagoscopie ou œsophagotomie externe dans l'extraction des corps étrangers de l'œsophage cervical, Soc. de chir. de Lyon, 1er déc. 1910.

BOTELLA. Nouvelle technique simplifiée pour les explorations œsophagoscopiques, *El Siglo med.*, déc. 1909; — Ma statistique de corps étrangers de l'œsophage et ma nouvelle technique simplifiée pour les explorations œsophagiennes, *Arch. int. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1912, n° 1.

BOURIENNE. *L'Œsophagotomie par la voie thoracique postérieure*, Th. de Paris, 1899.

BRIN. Œsophagotomie externe et gastrotomie pratiquées successivement pour extraire un corps étranger de l'œsophage d'un enfant de 6 mois, *Arch. de méd. d'Angers*, nov. 1909; — De la gastrotomie pour extraire les corps étrangers de l'extrémité inférieure de l'œsophage, *Ibid.*, 20 juillet 1911; — Deux cas de gastrotomie pour corps étrangers de l'extrémité inférieure de l'œsophage, Soc. de chir., Paris, 31 mai 1911.

BROCA. Œsophagotomie externe pour l'extraction d'un corps étranger (caillou), Soc. de chir., 24 mai 1911.

BRYANT. The surgical technic of entry to the posterior mediastinum, *Trans. of The amer. surg. Assoc.*, Philadelphie 1895.

BULL. *Centralbl. f. Chir.*, 1889, n° 15.

BURGUES. *L'Endoscopie directe du larynx, de la trachée et des bronches*, Th. de Montpellier, 1913; Coulet, édit.

CHAUVIN et VALLOIS. Recherches cadavériques sur l'exploration digitale de l'œsophage, *Province méd.*, 28 mars 1914.

CHEVALLIER (Jackson). Recent progres of endoscopics methods. Rapport Congrès de Londres, 1913.

CLAOUE. Contribution à l'étude des corps étrangers de l'œsophage et des bronches, *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, mars 1910; — Contribution à l'étude des corps étrangers de l'œsophage, Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux, 17 nov. 1911.

DEMOULIN. Œsophagotomie externe pour corps étranger (dentier), Soc. de chir. de Paris, 16 avril 1913.

DILLON. De l'œsophagotomie en rapport avec le diagnostic et le traitement des corps étrangers de l'œsophage, *Rouss. Vratch.*, 1910.

DOBROMISSLOW. Un cas d'œsophagectomie transpleurale, *Rouss. Vratch.*, 1900.

ENDERLEN. Ein Beitrag zur Chirurgie des hinteren Mediastinum, *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1901, Bd LXI.

FAURE (J.-L.). Trois cas de corps étrangers de l'œsophage extraits par œsophagotomie, Soc. de chir., 8 mars 1911.

FORGUE. De l'œsophagotomie intramédiastinale pour corps étrangers de l'œsophage thoracique, XIIe Congrès franç. de chir., oct. 1898.

GANGOLPHE. MALADIES DE L'ŒSOPHAGE, in *Traité* Le Dentu et Delbet.

GROSS. *Semaine méd.*, 1891.

GOSSET. De l'œsophago-gastrostomie transdiaphragmatique, *Revue de chir.*, 10 déc. 1903.

GUISEZ. *Trachéo-bronchoscopie et œsophagoscopie*, Baillière, 1905; — *Presse méd.*, 14 août 1909; — Indications et résultats de la broncho-œsophagoscopie, Congrès de la Soc. franç. de laryngol., mai 1910; — Etat actuel de la thérapeutique des corps étrangers broncho-œsophagiens, *Journ. des prat.*, 28 janv. 1911; — *Traité des maladies de l'œsophage*, 1911; — Quelques réflexions à propos de nos derniers cas de corps étrangers œsophagiens, *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx*, etc., 1911; — Corps étrangers de l'œsophage et de la trachée, Soc. des chir. de Paris, 23 juin 1911; — Sur une statistique de 68 cas d'œsophagoscopie pour corps étrangers de l'œsophage, Soc. de chir., 10 janv. 1912. Rapport de Michaux.

HÉBRARD. Corps étrangers de l'œsophage et des bronches opérés par la méthode de Kilian, *Surg. Gyn. and Obst.*, janv. 1912.

INGALS. Traitement des corps étrangers de l'œsophage, *The Laryngoscope*, janv. 1912.

JACQUES. Fragment osseux enclavé de l'œsophage, Soc. de méd. de Nancy, 25 janv. 1911; — Péri-œsophagite suppurée après extraction de corps étrangers, *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx*, etc., 1911.

LEJARS. Gastrostomie pour l'extraction d'un corps étranger de l'œsophage, Acad. de méd., 10 janv. 1899.

LEMAITRE. *Applications de la broncho-œsophagoscopie à la chirurgie du thorax*, 1912, Doin, édit.

LÉVY. Versuche über die Resectio der Speiserohre, *Arch. f. klin. Chir.*, Bd LVI, p. 839-892.

LOBET. L'opération de Nasilow, *Revue de chir.*, 1900, n° 11.

MARTIN. *Des Corps étrangers et de leur traitement*, Th. de Paris, 1868.

MÉNARD. *De la Gastrostomie pour l'extraction des corps étrangers de l'œsophage*, Th. de Paris, 1912.

MILLIGAN. Œsophagoscopie dans l'extraction des corps étrangers inclus, *The Lancet*, 12 juillet 1913.

MORTON. *Ann. of Surg.*, 1896.

MOURET. Quelques cas de corps étrangers de l'œsophage et des bronches, Congrès de la Soc. franç. de laryngol., etc., 8 mai 1911.

MOURET et BURGUES. Corps étrangers de l'œsophage et des bronches, *Montpellier méd.*, 1911.

NASILOW. Œsophagotomia et resectio œsophagi endothoracica, *Wratch.*, 1888, n° 25.

SARGNON. Contribution à la broncho-œsophagoscopie directe, Congrès de la Soc. franç. de laryngol., 1910; — La broncho-œsophagoscopie dans le traitement des corps étrangers, *Lyon méd.*, avril 1911; — Désenclavement cocaïnique, Congrès de la Soc. franç. de laryngol., 1912; — Désenclavement cocaïnique, *Lyon méd.*, 3 avril 1910.

SARGNON et BÉRARD. Extraction œsophagoscopique d'un dentier, Soc. des sc. méd. de Lyon, 12 mars 1913.

SCHWARTZ. *Chirurgie du thorax.*

SCHMIEGELOW. Extraction des corps étrangers par la broncho-œsophagoscopie directe, *Hospitaltidende*, 4 janv. 1911.

SÉBILEAU. La pharyngotomie rétrothyroïdienne appliquée à l'extraction des corps étrangers de l'œsophage, Soc. de chir., 15 fév. 1911.

SENCERT. *La Chirurgie de l'œsophage*, Th. de Nancy, 1904.

SIEUR. Œsophagotomie pour corps étranger de l'œsophage, Soc. de chir., 31 mai 1911.

SORI. Indications et contre-indications de l'œsophagoscopie, *Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Nice*, 1912.
TERRIER. Th. de Paris, 1870.
THIRIAR. *Centralbl. f. Chir.*, 1900.
TRENDELENBURG. Die entfernung von fremdkorper aus den unteren teil des œsophagus von magen aus, *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1901, Bd LXI, p. 350, in Willms.
TUFFIER. Les opérations sur la portion thoracique de l'œsophage, 12 mai 1903.
VILLARD et ALAMARTINE. Gastrotomie pour corps étranger de l'œsophage, *Lyon méd.*, 12 fév. 1911.
WALLACE. Œsophagotomy and gastrotomy for the removal of denture from the œsophagus, *Lancet*, 1894.
WILLMS. Die entfernung von Fremdkorpern aus den unteren teil des œsophagus vom Magen aus, *Deut. Zeit. f. Chir.*, Bd LX, p. 447-452.
POTARCA. *L'Œsophagotomie intrathoracique par le médiastin postérieur*, Th. de Bucarest, 1893.
QUÉNU et HARTMANN. Id. Soc. de chir., 4 fév. 1891.
QUÉNU et SÉBILEAU. La pharyngotomie rétrothyroïdienne, *Ann. des mal. de l'oreille*, etc., juin 1904.
REHN. Operationen an der Brustabscnitt der speiserohre, 27 Vers. der Deut. Ges. f. Chir., 1898.
RICHARDSON. The possibility of operations on the œsophagus through the stomach, *Lancet*, 1888, t. II, p. 707.
RUSANI. Contribution à l'étude des corps étrangers de l'œsophage, *Gazz. deg. osp. e delle clin.*, 1910.

L'AMMONIAQUE

DANS LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par le Dr DARIN (de Chaville),
Licencié ès lettres.

I

Dans un article publié, voilà bientôt 10 ans, par la *Gazette des hôpitaux* (1), j'indiquais les résultats que m'avait donnés l'ammoniaque (méthode du Dr Arthuis) contre la tuberculose pulmonaire. Mon expérience de ce traitement ne datait alors que d'une année et ne portait que sur 29 cas seulement. Elle n'était pas suffisante, je le reconnais, pour entraîner la conviction. Depuis cette époque, je suis resté fidèle à la médication ammoniacale. En 6 ans et 3 mois, du 1er octobre 1908 au 31 décembre 1914 (2), j'ai traité ainsi 190 malades, sur lesquels 28 ont succombé, soit 4,5 décès par an. Or, pendant les 6 années qui avaient précédé l'emploi de l'ammoniaque, de 1903 à 1908, avec beaucoup moins de malades, j'avais compté 42 décès, soit 7 par an.

D'autre part, la mortalité générale par tuberculose pulmonaire, à Chaville, pendant cette même période de 1903 à 1908, avait été de 97 pour une moyenne de 3.700 habitants. Soit 26 p. 1.000. Dans la seconde période, de 1909 à 1914, après l'ammoniaque, la population s'est accrue, en moyenne, de 600 habitants (3). Donc, si la proportion était restée la même, la mortalité par tuberculose pulmonaire aurait dû être de 97 + 15 = 112. Elle n'a été que de 90 : 21 p. 1.000.

En ce qui concerne la proportion des décès par tuberculose comparés à la totalité des décès de toute nature, 97 sur 430 d'une part, 90 sur 466 d'autre part, elle est de 22,5 p. 100 dans la première période et de 19,3 dans la seconde.

Ainsi, tous les chiffres concordent pour faire présumer une influence plutôt favorable de la médication ammoniacale contre la tuberculose.

Mais *non numerandæ, sed perpendendæ sunt observationes.* Je n'oublie pas que, de toutes les sciences, la statistique est la plus décevante et la plus fallacieuse. En particulier, quand il s'agit d'apprécier l'action d'un médicament sur l'évolution d'une maladie, la statistique ne peut, tout au plus, apporter que de vagues présomptions. Seule, en pareille matière, l'expérimentation directe et personnelle sera vraiment convaincante pour les médecins, race essentiellement sceptique, qui ne croit guère qu'à ce qu'elle voit de ses yeux, entend de ses oreilles (1). Peut-être cependant le témoignage d'un vieux praticien, blanchi sous le harnois, témoignage appuyé sur des faits cliniques incontestables, engagera-t-il quelques confrères à tenter l'essai loyal d'une médication toujours inoffensive, souvent utile et bienfaisante. Il m'est impossible, on le comprend, de dresser ici le tableau complet de mes 190 observations. Forcé de me restreindre, j'en ai choisi une qui m'a semblé tout à la fois intéressante en elle-même et suffisamment caractéristique de la méthode et des résultats qu'il est permis d'en espérer.

II

Avant de laisser la parole à l'observation clinique, je dois mentionner deux modifications que j'ai apportées au traitement indiqué dans mon article de 1909.

1° En mai 1913, je soignais une malade atteinte de bronchite, avec toux incessante, empêchant le sommeil, excessivement pénible, et qui ne cédait à aucun traitement. L'ammoniaque prise par la bouche, fait absolument exceptionnel, était mal tolérée. Je m'avisai alors de mettre à profit la grande volatilité du médicament et de le faire absorber par les voies respiratoires : amélioration immédiate, rapide guérison. Je dois dire qu'il ne s'agissait pas, dans ce cas-là, de tuberculose. Il me parut cependant tout indiqué d'employer chez mes bacillaires ce nouveau procédé. En pratique, rien de plus simple : dans une assiette creuse, posée sur le plancher, à la tête du lit, on verse un demi-verre d'ammoniaque ; l'évaporation se produit spontanément, le gaz ammoniac se mélange à l'air de la chambre, et le malade le respire en dormant, sans s'en apercevoir. Il y a bien, tout d'abord, quelques éternuements, quelque larmoiement ; mais c'est l'affaire de 2 ou 3 jours et très vite se fait l'accoutumance. Quant à l'odeur, peu de personnes s'en plaignent ; on en rencontre qui la trouvent plutôt agréable ; il suffirait, d'ailleurs, pour la faire supporter, d'ajouter au liquide quelques gouttes d'essence d'anis. Depuis plus de 6 ans, je mets couramment en usage cette inhalation ammo-

(1) *Gaz. des hôpit.*, 23 nov. 1909.
(2) Depuis 1915, au milieu du bouleversement de cette terrible guerre, il m'a été impossible de tenir au courant ma statistique.
(3) Recensement de 1901, 3.633 habitants ; de 1906, 3.758 ; de 1911, 4.321. Aujourd'hui, en 1919, le chiffre s'élève à plus de 7.000.

(1) Bien des raisons peuvent expliquer, sinon justifier, ce scepticisme du corps médical en présence d'un procédé nouveau de médication antituberculeuse : fréquence des guérisons spontanées ; difficultés et, par suite, erreurs de diagnostic, particulièrement à la période germinative ; marche souvent capricieuse et déconcertante de l'affection ; diversité de traitements sans nombre tombés dans l'oubli ; réclames éhontées, etc. Une cause d'illusion contre laquelle il est bon d'être en garde, c'est ce « coefficient d'amélioration normale » que M. le Dr Rénon, avec sa fine et pénétrante psychologie, a signalé depuis longtemps déjà, et qu'il formule ainsi : « Tout procédé nouveau de traitement de la tuberculose pulmonaire, pourvu qu'il soit inoffensif, donne toujours des résultats satisfaisants. »

niacale, soit seule, soit presque toujours combinée avec l'ingestion par le tube digestif. Je lui attribue le triple avantage de porter le médicament sur les organes en cause, d'être un bon moyen de désinfection quasi permanente et surtout de constituer un puissant agent de préservation pour l'entourage du malade.

2° En ce qui concerne l'administration de l'ammoniaque par la bouche, le Dr Arthuis faisait usage d'une spécialité, les tubes Essler. Dans l'article déjà cité, j'avais formulé un mélange à introduire dans des ampoules dont la préparation me semblait accessible à n'importe quel pharmacien. Or, plusieurs confrères m'ont écrit, à ce propos, qu'ils éprouvaient des difficultés à faire préparer ces ampoules. Il s'agissait, en somme, d'éviter autant que possible l'évaporation du médicament. J'ai pensé que le simple flacon compte-gouttes ordinaire, dont sont pourvues toutes les pharmacies, remplirait à peu près le même office que le tube ou l'ampoule, et, depuis juillet 1914, je formule tout uniment :

Ammoniaque pure...........	15 g.
Alcool à 90°.................	5 g.
Essence d'anis..............	V *gouttes*

Dans un *flacon compte-gouttes.*

A prendre xx gouttes par jour, en une ou deux fois, 1 heure avant les repas, dans un demi-verre d'eau sucrée.

Enfin, conjointement avec l'administration de l'ammoniaque sous ses deux formes, je prescris toujours, alternativement, l'arrhénal et la strychnine. Il va sans dire que, pour les enfants, les doses sont réduites proportionnellement à leur âge.

III

OBSERVATION. — V..., 41 ans, blanchisseur. Père grand éthylique, mort à 40 ans, de cirrhose du foie. Sœur morte, en mai 1913, de méningite tuberculeuse, après 4 ans de maladie : tuberculose pulmonaire, compliquée successivement de pleurésie et de péritonite. Mère bien portante. Personnellement, bonne santé habituelle.

5 août 1914. V... est malade depuis janvier. Son médecin l'a soigné pendant 4 mois pour une « grippe ». En avril, l'examen de l'urine décèle 24 g. de sucre par litre. Ces jours-ci, le Dr M..., avant de partir à l'armée, lui a délivré un certificat le déclarant « diabétique avec accidents bacillaires ».

Amaigrissement considérable : le poids, tombé en mars dernier de 80 à 73 kilos, n'est plus aujourd'hui que de 58. Toux incessante, sueurs nocturnes abondantes. Inappétence ; l'alimentation, d'ailleurs, est réduite, depuis plusieurs mois, au strict régime du diabète. A l'examen de la poitrine, simple induration du sommet droit ; mais, à gauche, principalement en arrière, foyer de ramollissement très étendu, avec sous-crépitants humides s'entendant depuis le sommet jusqu'à la partie moyenne. En bas, du même côté, matité, silence respiratoire, indiquant l'existence d'une certaine quantité de liquide dans la plèvre. Diagnostic : tuberculose pulmonaire à la deuxième période chez un diabétique. Traitement : ampoules et inhalation ammoniacales, arrhénal et strychnine alternés. Quant au régime, je conseille de revenir, malgré le diabète, à la nourriture habituelle, même aux féculents, en se bornant à la suppression du sucre.

1er septembre. Brusquement, après des quintes de toux violentes et prolongées, douleur atroce au-dessous du mamelon gauche et dyspnée intense. A l'auscultation, souffle amphorique et tintement métallique ; bruit de succussion hippocratique. C'est l'invasion brutale d'un pleuro-pneumo-thorax, qui va peut-être rendre moins sévère un pronostic jusqu'ici défavorable. L'état général semble, d'ailleurs, s'améliorer. Poids : 58k700.

21 septembre. Amélioration très sensible : 61k500 ; 1g7 de sucre par litre d'urine ; diminution de la toux ; disparition des sueurs ; augmentation de l'appétit ; le malade se sent moins faible. Ce qui l'étonne et l'effraie, c'est ce bruit de flot dans son côté gauche qu'il peut provoquer à son gré, qu'il entend très distinctement et qui est perçu à distance par son entourage.

Du 7 octobre au 16 décembre, le poids s'élève progressivement jusqu'à 69k400. A cette dernière date, 6g25 de sucre par litre d'urine et 2 litres par jour. Après quelques semaines de repos, V... a pu reprendre en partie ses occupations, en évitant la fatigue, et promener allégrement son pneumo-thorax, véritable *pneumo-thorax ambulatoire.*

1er février 1915. Le bruit de flot, que le malade avait cessé de percevoir à la fin de décembre, a reparu depuis quelques jours, accompagné à nouveau de souffle et de tintement métallique et d'une augmentation de la matité.

En avril, une nouvelle Commission confirme la réforme déjà prononcée en septembre 1914.

Dans le cours de cette année 1915, les signes de pneumothorax disparaissent assez rapidement ; le malade continue à engraisser (79 k. le 29 octobre) ; il se fortifie à vue d'œil, portant des fardeaux de plus en plus lourds, montant plusieurs étages sans trop s'essouffler, revenant enfin peu à peu à sa vie d'autrefois.

Il a continué très régulièrement la médication ammoniacale jusque dans le courant de 1916, en remplaçant les ampoules par les gouttes ammoniacales anisées.

Juin 1919. V... a cessé tout traitement depuis 3 ans bientôt. Il se considère comme complètement guéri et déclare qu'il ne s'est jamais mieux porté. Il pèse maintenant 74 k. Quant à son diabète, malgré mes recommandations, il paraît le traiter uniquement par le mépris.

A l'heure où, dit-on, grâce à nos bons amis d'Amérique, toute une immense armée de dispensaires, de sanatoriums, d'hôpitaux, va surgir sur la terre de France et livrer bataille à cette autre mortelle ennemie, la tuberculose, je voudrais espérer que la médication ammoniacale, simple, pratique, peu coûteuse, efficace, pourra jouer son rôle dans cette croisade et participer glorieusement à la victoire.

ACTUALITÉS

CONSIDÉRATIONS SUR L'IMMUNITÉ

La question de l'immunité s'est posée et se pose encore sous une forme précise. Comment et pourquoi un individu, atteint une fois de variole, de dothiénentérie ou de scarlatine, par exemple, y devient-il ensuite réfractaire, du moins pendant plusieurs années ?

Les anciens médecins avaient constaté le fait, mais, ignorant l'origine de ces maladies, ils ne pouvaient l'expliquer et Jenner lui-même ne préconisa la vaccination antivariolique qu'à la suite de remarques et d'observations purement empiriques. S'il n'en fut pas tout à fait de même de Pasteur, dont les découvertes fournissaient la base d'une interprétation rationnelle, il n'en déclara pas moins, à plusieurs reprises, que l'action vaccinante était, pour lui, un mystère.

C'est cependant l'Ecole française qui, sous l'emprise des idées pasteuriennes, formula les premières théories de l'immunité. A Charrin, en particulier, revient l'honneur d'avoir démontré expérimentalement que la vaccination et, par conséquent l'immunité, est due à la réaction de l'organisme, non pas tant contre les germes infectieux que contre les substances

nuisibles qu'ils sécrètent. Acceptée par Ch. Bouchard et ses élèves, puis par la majorité des médecins et des physiologistes, cette conception s'étendit, se perfectionna peu à peu et contribua, pour une grand part, à la création d'un nouveau chapitre de la pathologie générale, l'autophylaxie ou défense de l'organisme par ses propres moyens. Dans son livre sur *les défenses naturelles de l'organisme* (1898), Charrin a exposé la pensée de son école que l'on peut résumer ainsi : tout l'organisme participe à la défense sous l'autorité du système nerveux et par le moyen principal des humeurs, et l'immunité est la résultante de cet effort commun.

Mais, parallèlement à cette doctrine humorale, une autre apparaissait, la doctrine cellulaire de Metchnikoff, fondée sur la phagocytose. D'après cet auteur, certaines cellules sont en quelque sorte prédestinées à la défense contre les invasions microbiennes : ce sont les leucocytes. Doués, comme on le sait, de mouvements amiboïdes, ils sont attirés par les toxines et, grâce à la diapédèse, se réunissent en grand nombre au point infecté, attaquent les microbes, les englobent et les digèrent. Mais leur rôle ne se borne pas là. On avait établi l'existence, dans le sérum des gens infectés, de deux substances : l'une banale et active, la cytase (alexine ou complément), l'autre spécifique au seul antigène considéré, la sensibilisatrice (ambosepteur), inoffensive par elle-même, mais dont la fonction est, en permettant la fixation, qui ne se ferait pas sans elle, de l'alexine sur l'antigène, d'amener la destruction de ce dernier. Or, ces deux substances, essentielles à l'autophylaxie, seraient d'origine leucocytaire et apparaîtraient principalement dans le sérum à la suite de la leucolyse (N. Fiessinger). Il en serait de même des opsonines de Wright, dont l'effet est de favoriser la phagocytose. Ainsi la défense organique et l'immunité, qui en est la conséquence par une augmentation de la résistance des phagocytes à une infection dont ils ont déjà triomphé, appartiennent presque exclusivement aux globules blancs et les autres tissus de l'organisme n'y interviennent que secondairement et demeurent presque passifs. Entre la doctrine humorale et la doctrine cellulaire, l'opposition est donc nette.

Il est à peine besoin de dire que l'hypothèse d'Ehrlich n'a apporté aucune clarté dans le débat, loin de là, mais, donnant l'illusion de fournir une explication *chimique* aux phénomènes constatés, elle avait séduit beaucoup d'esprits et pendant un moment on ne parlait que d'haptophores, de toxophores, de zymophores, de nutricepteurs, de chimiocepteurs, etc., sans s'apercevoir que, malgré les ingénieuses images (la clef et la serrure) dont on se servait pour les faire comprendre, ces mots masquaient les difficultés et ne les résolvaient pas. A ce point de vue, il y a beaucoup de rapport entre les *cepteurs* d'Ehrlich et les *déterminants* de Weissmann. La valeur scientifique des uns n'est pas plus grande que celle des autres.

*
* *

En somme, la conception actuelle de l'immunité est que l'organisme devient réfractaire, pour un temps variable (de quelques jours à plusieurs années ou même toute la vie) parce qu'il est *entraîné*, soit occasionnellement, par une première atteinte, soit héréditairement, à en triompher sans effort appréciable. Mais tandis que la doctrine cellulaire limite aux globules blancs et à quelques éléments conjonctifs la fonction défensive et immunisante, la doctrine humorale fait jouer un rôle important aux réactions nerveuses et aux sécrétions tissulaires. Comment les départager ?

Un point certain, c'est que la doctrine cellulaire, telle que la conçoivent ses partisans, avec le globule blanc à sa base, est trop étroite. Beaucoup d'expérimentateurs, Charrin, Roger, Turro (de Barcelone), d'autres encore, ont prouvé que les extraits de rate, de foie, de muscles et de la plupart des tissus sont normalement bactériolytiques. La défense humorale n'est donc pas l'œuvre exclusive des sécrétions leucocytaires. Remarquons au surplus que, même dans la phagocytose, l'action humorale est essentielle, puisque le microbe englobé, pour être tué, doit être attaqué et digéré par les ferments digestifs du phagocyte. La bactériolyse, l'hémolyse, la cytolyse en général ne sont pas, elles aussi, autre chose qu'une digestion. En effet, toute matière vivante, quelle qu'elle soit, a pour propriété fondamentale l'assimilation (*ad similare*), qui augmente sa masse tout en lui conservant sa structure et sa composition spécifiques; et cette assimilation a, pour opération préliminaire, la digestion dont le résultat est de rendre homologues les corps hétérologues du milieu ambiant. Or, la digestion n'est pas un phénomène chimique, mais un phénomène *physique*, qui se produit par le moyen de catalyseurs ou ferments. Les défenses organiques se réduisent donc, en fin de compte, à des actions digestives, lesquelles appartiennent à tous les tissus, et, chez l'homme et les animaux supérieurs, peuvent être commandées, réglées et coordonnées par le système nerveux. A cet égard, il n'y a aucune différence fondamentale entre ce qui se passe dans le tube digestif et dans le milieu intérieur, mais tandis que le premier est adapté à la fonction de disloquer les corps étrangers et de les préparer à l'absorption et à l'assimilation, les cellules de nos tissus le sont beaucoup moins et doivent en conséquence, quand elles sont mises en contact avec des substances hétérologues, faire un effort qui s'exprime par les phénomènes morbides des infections et les réactions aux injections intraveineuses (1).

Si l'autophylaxie contre les corps étrangers se ramène avant tout à une action digestive, on peut prévoir et on constate effectivement que les ferments digestifs et les sécrétions défensives ont les mêmes propriétés : thermostabilité ou thermolabilité, pouvoir de précipitation et d'agglutination, de bactériolyse et de cytolyse, etc.; hormones et opsonines se ressemblent aussi beaucoup. Chimiquement, les uns et les autres sont très peu différenciables, tandis qu'ils peuvent l'être physiquement, car leurs propriétés résultent d'un état de la matière plus que d'une certaine composition, et de même que les sucs gastro-intestinaux s'approprient, comme l'a montré Pawloff, aux aliments qu'ils ont à digérer sans se modifier eux-mêmes chimiquement, ainsi les sécrétions défensives s'adaptent et par le même mécanisme au corps qu'il leur faut détruire : de là, la spécificité de ces sécrétions. C'est l'adaptation réalisée de la sorte qui constitue l'immunité, laquelle est nécessairement de durée variable et d'ordinaire d'autant plus longue que l'effort réactionnel a été plus grand. Il en est de même, on le sait, pour la mémoire.

Cette conception *digestive* de la diaphylaxie et de l'immunité, qui assigne aux cellules et aux humeurs leur rôle respectif, a été émise, il y a quelques années, par le prof. Turro. Elle a le mérite de rattacher à quelques principes élémentaires de biologie générale les principaux phénomènes de la défense contre les infections, de les rendre par conséquent plus clairs, en montrant l'inutilité des complications de noms et d'hypothèses que l'on a accumulées comme à plaisir. Sans qu'elle soit encore achevée dans toutes ses parties, elle se montre pourtant déjà féconde puisqu'elle fournit une explication très acceptable du phénomène paradoxal, en apparence, de l'anaphylaxie. Telles sont les raisons pour lesquelles j'ai cru intéressant d'en faire ici un exposé sommaire.

J. LAUMONIER.

Les Extraits hypophysaires en obstétrique et en gynécologie, par le Dr Léon POULIOT, ancien interne des hôpitaux de Paris. Un fascicule de 52 pages, dans la collection « L'Actualité obstétricale et gynécologique ». — Paris, A. Maloine.

---

(1) Cf. mon article, *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 50, p. 786. L'effort peut être inopérant. Il y a des aliments, des poisons, des microbes que nous ne digérons pas.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE 1919)

Antagonisme du bétail et de l'homme dans la nutrition sanguine de l'anopheles maculipennis. Le rôle antipaludique du bétail domestique. — M. ROUBAUD. Il est de notion courante que les anophèles recherchent pour se nourrir, non seulement le sang de l'homme, mais aussi et avant tout celui du bétail. Certains animaux plus recherchés par eux protègent les autres et protègent l'homme. Ce sont, par ordre de préférence, les porcs, puis les bovins et les chevaux, les chèvres et les moutons, en dernier lieu les lapins et les chiens. Les volatiles de basse-cour ne sont piqués que par exception.

L'homme est protégé par les animaux, cette protection est d'autant plus complète que les anophèles trouvent plus aisément à satisfaire leurs besoins de sang sur le bétail. C'est là ce qui règle la présence ou non des anophèles dans les maisons.

L'auteur arrive à conclure que, dans nos régions, le bétail domestique joue un rôle antipaludique de premier ordre en fixant sur lui l'immense majorité des anophèles. Loin d'exercer, comme on pourrait le prétendre, une action préjudiciable en contribuant à l'entretien de la population anophélienne d'un district, il détourne et disjoint les relations dangereuses qui, à son défaut, s'établiront obligatoirement de cette population anophélienne avec l'homme. C'est dans ce sens aussi que les progrès de l'agriculture améliorent l'hygiène des pays palustres. Il semble que la prophylaxie antipaludique puisse tirer un profit réel de ces constatations.

Sur le traitement de la gale des équidés par les vapeurs de chloropicrine. — MM. Gabriel BERTRAND et DASSONVILLE. Au cours de la guerre, la gale a causé de véritables ravages dans la cavalerie de nos armées ; parmi les méthodes employées pour la combattre, la *sulfuration* préconisée en 1917 par MM. Lépinay, Henry et Vigel a rendu les plus grands services. Ce procédé consiste à enfermer les chevaux malades dans des cabines closes d'où, seule, leur tête émerge par une lucarne. Une collerette de toile fixée aux bords de cette dernière est nouée, d'autre part, à la base de la tête. Le corps des animaux peut séjourner ainsi dans une atmosphère même très irritante, sans que les organes de la respiration et de la vision en soient affectés. Dans les cabines aménagées de la sorte, on fait pénétrer un gaz antisporique, l'anhydride sulfureux. En fin d'opération, la tête, qui n'a pas subi l'action de ces gaz, est traitée par les procédés ordinaires (pommade soufrée, etc.). L'opération répétée 2 ou 3 fois en 10 jours réussit toujours.

Les auteurs, qui avaient déjà appliqué la chloropicrine à la destruction des punaises, ont eu l'idée d'employer ce gaz dans les cabines à sulfuration.

On projette dans les cabines, à l'aide d'une seringue munie d'un bouton vaporisateur, 20 g. de chloropicrine par mètre cube, en prenant soin d'éviter la projection directe sur les animaux. Au bout d'une demi-heure on ventile et on retire les animaux.

Pour cette opération, comme pour la sulfuration, il est bon de se munir d'un masque A. R. S. La tête des chevaux qui a échappé à l'action des vapeurs est alors enduite d'une pommade composée de :

Vaseline.............	100 g.
Chloropicrine.........	2g50

La *chloropicrination*, aussi efficace que la sulfuration, a l'avantage de la rapidité, de la simplicité ; elle permet d'instituer une prophylaxie efficace de la gale en traitant, sans interrompre leur service, non seulement les chevaux galeux mais les contaminés.

NOTES DE PRATIQUE

L'ACIDITÉ CADAVÉRIQUE SIGNE DE MORT RÉELLE. CUTI-RÉACTION PHYSICO-CHIMIQUE PAR LA FORCIPRESSURE

M. le Dr Séverin Icard (de Marseille) a apporté à la Société de pathologie comparée (*Revue de pathologie comparée*, nº 158, juillet 1919) un nouveau signe de la mort réelle.

Toutes les humeurs de l'organisme, dit-il, l'urine, la sueur et le suc gastrique exceptés, présentent pendant la vie une réaction alcaline, mais ces mêmes humeurs après la mort présentent une réaction acide et cela très peu de temps, trois quarts d'heure environ, après la mort.

Pour mettre en valeur cette acidité, M. Icard recommande d'employer la méthode de la cuti-réaction physique par la forcipressure.

On applique horizontalement sur la peau une pince à forcipressure de telle sorte que la quantité de peau saisie horizontalement soit juste suffisante pour que le bord libre du pli, au moment de la compression, ne dépasse pas le côté libre des mors de la pince et n'arrive pas à former saillie en dehors. Sous l'effort de la compression, la sérosité chassée du derme s'accumulera dans le cul-de-sac formé par le bord libre du pli et la peau, et celle-ci à ce niveau sera tellement distendue qu'elle laissera les liquides passer à travers ses mailles. La réaction recherchée à l'aide du papier de tournesol apparaît au bout de 5 à 10 minutes, alcaline pendant la vie, elle est nettement acide après la mort.

Le nouveau signe donné par M. Icard est simple, facile à rechercher et sa recherche sera facilement acceptée par les familles.

L. G.

LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE PAR LE DIAL

Le traitement médicamenteux de l'épilepsie se limite presque exclusivement à l'ingestion des bromures alcalins. Seuls ou associés à l'opium et au chloral, ils donnent d'incontestables succès dans l'épilepsie jacksonienne où le chloral massif, préconisé par Seguin, peut espacer la fréquence des accès.

Si nombre de cas d'épilepsie sont améliorés par le bromure, il faut bien convenir, cependant, que ce médicament se montre impuissant vis-à-vis de certains types d'épilepsie essentielle. « Malgré la médication et quel que soit son mode d'administration, les attaques peuvent se perpétuer chez de tels sujets, à moins de substituer aux crises épileptiques un syndrome de dépression et de déchéance par hyperbromuration aussi pénible pour le malade et son entourage que la réaction (1). » On ne saurait mieux dire. Un travail récent de G. Aymès (Les psychonévroses convulsives, *Paris méd.*, 20 juillet 1918) apporte une explication particulièrement satisfaisante à cette instabilité thérapeutique. Partant du principe que la médication bromurée participe d'un processus métatrophique favorisé par la déchloruration préalable de l'organisme (Richet), il a institué une médication spéciale des diverses psychonévroses convulsives par association du chlorure de calcium, modérateur de l'hyperexcitabilité nerveuse, et d'un hypnotique, le dial, qui a fait ses preuves d'innocuité, et dont l'action, à l'inverse des bromures, « paraît plutôt ressortir à un processus dynamique, nullement contrarié par la présence des bromures ».

La médication anti-épileptique, qui a bénéficié dans une certaine mesure de l'adjonction de certains hypnotiques comme le chloral, le sulfonal, le luminal, verra sans doute ses succès s'accentuer et se préciser dans les cas plus ou moins rebelles

(1) J.-A. SICARD. *Journ. de méd. franç.*, 15 avril 1912.

par l'usage du dial dont le moins qu'on puisse dire, pour l'instant, est qu'il répond à des vues rationnelles qu'il appartient à la clinique de vérifier. (*A suivre.*)

JURISPRUDENCE

PROFESSEUR ET AVOCAT

Un professeur enseignant dans une école de médecine peut-il exercer la profession d'avocat? Telle était la question qui fut posée en 1917 à la Cour de cassation par l'ordre des avocats près la Cour d'Amiens.

Le Dr X..., après avoir ajouté à sa science médicale la science du droit, avait prêté le 16 décembre 1914 le serment d'avocat devant la Cour d'appel d'Amiens et avait demandé son inscription au barreau d'Amiens. Mais le Conseil de l'ordre, par une décision du 8 février 1915, avait refusé de l'inscrire, en arguant que le Dr X... était professeur à l'école de médecine et touchait à ce titre un traitement, ce qui était incompatible avec la profession d'avocat. Déférant cette décision à la Cour d'Amiens, celle-ci, dans un arrêt du 3 mars 1915, décidait que l'incompatibilité n'existait pas et que le Dr X... devait être inscrit à l'ordre des avocats d'Amiens en qualité de stagiaire.

Que disait la Cour pour donner raison au Dr X...

L'article 42 de l'ordonnance du 20 novembre 1822, déclarant la profession d'avocat incompatible avec certaines fonctions qu'il énumère et avec les emplois à gages, constitue une exception au principe de la liberté des professions établi par l'article 7 de la loi du 2 mars 1791, et doit être interprété restrictivement.

Par les mots emplois à gages on ne saurait entendre que les emplois des serviteurs et des domestiques et non pas toutes les fonctions publiques et autres rémunérées.

Une fonction publique ne pourrait être considérée comme incompatible avec la profession d'avocat que si elle plaçait celui qui en est investi dans un état de dépendance ou de subordination inconciliable avec les règles traditionnelles du barreau ou si elle comportait des occupations ne lui permettant pas de remplir toutes les occupations professionnelles d'un avocat.

Il n'en est pas ainsi de la fonction de professeur dans une école de médecine.

En conséquence, c'est à tort que le conseil de l'ordre des avocats près une Cour d'appel refuse l'inscription au stage d'un docteur en médecine, professeur à l'école de médecine de la ville où siège cette Cour, si ce professeur a été nommé à cet emploi dont le traitement est de 2.500 fr. à la suite d'un concours, qu'il ne peut en être privé ni révoqué sans l'avis préalable et conforme du Conseil supérieur de l'Université, qu'il fixe lui-même les heures de son cours sous le seul contrôle du directeur de l'école, de sorte qu'il ne se trouve sous la dépendance ni de l'Etat, ni de la municipalité, ni du directeur de l'école.

Alors d'ailleurs que n'ayant à faire que 48 heures de cours par an, et n'étant que médecin consultant et ne consacrant à ses consultations que 4 heures par semaine environ, il ne se trouve pas privé de la liberté indispensable à l'exercice de la profession d'avocat. (*Gazette des Tribunaux*, 10 mars 1915.)

Mais pourvoi en cassation par l'Ordre des avocats d'Amiens qui devait obtenir gain de cause auprès de la Cour suprême par un arrêt du 19 février 1917. Que décide la Cour de cassation?

En exigeant pour l'inscription sur le tableau des avocats d'un Tribunal ou d'une Cour l'exercice réel de la profession près de ce Tribunal ou de cette Cour, l'article 5 de l'ordonnance du 20 novembre 1822 exclut par là même du tableau ceux qui se livrent à une autre profession : il est, en effet, indispensable que, dans l'accomplissement de leur mission, les avocats jouissent de l'indépendance la plus absolue et n'éprouvent aucune gêne pouvant résulter de l'exercice d'une autre profession emportant des règles différentes, des obligations et des devoirs spéciaux.

C'est aussi en vue de sauvegarder et de fortifier cette indépendance que l'article 42 de l'ordonnance précitée a prononcé l'incompatibilité de la profession d'avocat avec un certain nombre de fonctions qu'il énumère et notamment avec les « emplois à gage », ce qui s'entend même des fonctions publiques, quels que soient la modicité des traitements qui y sont attachés et les loisirs qu'elles laissent à ceux qui en sont investis.

Cette incompatibilité atteint donc les professeurs, exception seulement faite en faveur des professeurs agrégés et chargés de cours des facultés de droit.

Elle s'applique notamment à un docteur en médecine, professeur à l'école de médecine d'une ville et y tenant un cabinet de médecin consultant. (*Gazette du Palais*, 16 janv. 1918.)

C'est la première fois que la Cour de cassation statue sur semblable espèce. Elle n'a fait d'ailleurs que suivre la jurisprudence dominante des Cours d'appel (Montpellier, 6 fév. 1907, Sirey, 1908, 2, 81; Nîmes, 21 déc. 1910, *Gazette du Palais*, 1911, 1, 401; Bordeaux, 2 mars 1910, *D. P.*, 1910, 2, 201; Arrêtés Ordre des avocats de Paris, 28 déc. 1825, 27 nov. 1832, 6 avril 1845, Cresson, *Usages et règles de la profession d'avocat*, t. I, p. 77 et suiv.). Ainsi un répétiteur d'économie et de législation rurale dans une école d'agriculture, un professeur de classe dans un collège libre qui était avocat stagiaire (Montpellier, Nîmes, précités), un professeur dans un collège ou professeur d'agriculture, un professeur à la Faculté des lettres donnant des leçons en ville, un professeur de mathématiques, de philosophie, de langues anciennes ou français (arrêtés du Conseil de l'Ordre de Paris, 6 déc. 1821, 11 juin 1833, 14 fév. 1838; de Nancy, 17 janv. 1881; Beauvais, 20 fév. 1877, V. Cresson, t. I, p. 75-76) ne peuvent être avocats. Une exception a été faite en faveur des professeurs de droit, car on ne peut exclure ceux qui font de la jurisprudence et du droit leur unique étude, initiant la jeunesse à la science du droit et des lois, et lui ouvrant les portes de la magistrature et du barreau. (V. arrêtés des 22 janv. 1833, 12 fév. 1883, 17 janv. 1881, 1er août 1865, Cresson, t. I, p. 76-77.)

Cependant un arrêt de la Cour de cassation du 31 mars 1919 a ordonné l'inscription à un barreau d'un professeur de comptabilité dans une école commerciale, alors que ces cours, qui se rattachent par leur objet à l'étude du droit commercial, ont lieu le soir, et sont rémunérés par des cachets de présence. Cette participation à l'enseignement ne met pas son titulaire dans l'impossibilité de remplir les obligations professionnelles et ne porte pas atteinte à l'indépendance nécessaire pour l'exercice de la profession d'avocat (*Gazette du Palais*, 19 mai 1919).

Parmi les raisons de fait sur lesquelles la Cour d'Amiens s'était fondée, il s'en trouve une qui est particulièrement importante, c'est la constatation que le Dr X... n'exerçait sa profession de médecin qu'en donnant des consultations chez lui, c'est-à-dire n'était pas dans l'obligation de se rendre sur-le-champ et à toute heure chez les clients qui pouvaient le faire appeler. En effet, suivant Mollot (n° 192 *bis*), c'est cet assujettissement qui doit faire considérer la profession de médecin comme incompatible avec celle d'avocat. Toutefois, il faut signaler un arrêté du 17 avril 1855 qui a maintenu sur le tableau un médecin, à la condition que ses cartes de visite ne mentionneraient plus ses deux professions. Mais cet arrêté ne consacre pas la non-incompatibilité et a surtout envisagé une question de possession d'état. (Rapprocher : Cresson, t. I, p. 78.)

R.-MARCEL PETIT.

LIVRES NOUVEAUX

Traité clinique de Neurologie de guerre (1),
par MM. Sollier, Chartier, Félix Rose, Villandre.

Au cours de la guerre qui vient de se terminer, les affections d'ordre neurologique ont acquis une telle importance que, de très bonne heure, s'est imposée au commandement la nécessité de créer, pour elles, des centres spéciaux, confiés à des spécialistes éprouvés, entourés, eux-mêmes, de médecins spécialisés : neurologistes, psychiatres, chirurgiens, électriciens, radiographes. Chargé, dès la fin de 1914, du Centre neurologique de la XIVe région, M. Sollier a pu l'organiser à sa guise, et pendant plus de quatre ans, y effectuer de la bonne besogne, faisant bénéficier les malades des méthodes thérapeutiques les plus récentes et proposant, ensuite, pour eux, les solutions médico-militaires les plus propres à concilier tous les intérêts en présence. Il a pu aussi accumuler d'innombrables documents qui lui permettent aujourd'hui d'apporter, à l'étude de la neurologie de guerre, une importante contribution. Dans l'ouvrage qu'il publie aujourd'hui sont, en effet, traitées toutes les questions qui, ces derniers temps, ont soulevé tant de discussions passionnées, qu'il s'agisse des *traumatismes cranio-encéphaliques* (M. Chartier), *des affections de la moelle et des plexus* (M. Félix Rose), *des lésions des nerfs* (MM. Chartier et Rose), *de la chirurgie de ces diverses affections* (M. Villandre) et, enfin, *des troubles fonctionnels*, dont M. Sollier s'est, à juste titre, réservé l'étude, et où, une fois de plus, il développe sa conception de l'hystérie, montrant combien s'en rapproche la théorie des troubles physiopathiques. De nombreuses figures illustrent ce *Traité de Neurologie de Guerre*, qui fait le plus grand honneur au centre neurologique de Lyon, et dont M. le médecin inspecteur Baratte, qui l'a présenté au public dans une flatteuse préface, dit avec raison qu'il vient à son heure.

L. Babonneix.

COURS ET CONFÉRENCES

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Cours pratique de dermatologie et de vénéréologie, du 13 octobre au 13 décembre 1919, sous la direction de M. le prof. Jeanselme, avec la collaboration de MM. Thibierge, Darier, Sébileau, Hudelo, Milian, Gougerot, Coutela, Hautant, Sabouraud, Levaditi, Bizard, Marcel Sée, Darré, Tixier, de Jong, Sézary, Lian, Noiré, Rubens-Duval, Touraine, P. Chevallier, Burnier, Marcel Bloch, Giraudeau, Pomaret, Schulmann, Broussolle.

Le cours aura lieu du lundi 13 octobre au samedi 13 décembre 1919, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi à 1 h. 30 et à 3 heures, à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, à l'amphithéâtre de la clinique, à la polyclinique ou au laboratoire.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques. Les élèves seront exercés aux méthodes de laboratoire et de thérapeutique. (Recherche du tréponème; examens bactériologiques; réaction de Wassermann; ponction lombaire; biopsies; culture des mycoses et des teignes, etc.; radiothérapie; radiumthérapie; photothérapie; électrolyse; haute fréquence; neige carbonique; scarifications; frotte, etc.)

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis sont accessibles aux assistants du cours tous les matins de 9 heures à 11 h. 30. Le musée des moulages est ouvert de 9 heures à 12 heures et de 2 heures à 5 heures. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat leur sera délivré à la fin du cours.

Programme des cours. — M. Jeanselme : Examen des malades en dermatologie. Classifications dermatologiques. Traitement de la syphilis. Thérapeutique hydro-minérale en dermatologie. Dermatologie exotique.

M. Thibierge : Simulation. Accidents du travail. Déontologie.

M. Darier : Histologie normale de la peau. Anatomie pathologique générale des dermatoses et tumeurs de la peau.

M. Sébileau : Chirurgie réparatrice et esthétique.

M. Hudelo : Psoriasis. Prurit. Prurigo. Névrodermites.

M. Milian : Gale. Chancre mou. Chancre syphilitique. Leucoplasie. Epithélioma de la langue. Tabes. Accidents de l'arsenobenzol.

M. Gougerot : Epidermo-dermites. Complications cutanées des plaies traumatiques. Mycoses. Tuberculose et tuberculides. Pathogénie de l'eczéma. Réactions cutanées de défense.

M. Coutela : Complications oculaires des dermatoses et maladies vénériennes.

M. Hautant : Complications oto-rhino-laryngologiques des dermatoses et maladies vénériennes.

M. Sabouraud : Teignes. Alopécies. Pelade. Hypertrichoses.

M. Levaditi : Syphilis expérimentale.

M. Bizard : Finsenthérapie.

M. M. Sée : Blennorragie. Végétations. Balanoposthites.

M. Darré : Hérédo-syphilis tardive. Stigmates dystrophiques.

M. Tixier : Syphilis et grossesse. Hérédo-syphilis précoce.

M. de Jong : Syphilis pulmonaire. Syphilis ostéo-articulaire.

M. Sézary : Le tréponème.

M. Lian : Le cœur, l'aorte, les artères dans la syphilis.

M. Noiré : Radiothérapie des teignes. Vaccins.

M. Rubens-Duval : Radiumthérapie.

M. Barbé : Troubles mentaux des syphilitiques.

M. Touraine : Dermatoses artificielles de cause interne. Folliculites-sycosis microbiens. Staphylococcies. Lupus de Willan. Scarifications. Cautérisations. Affections psoriasiformes. Urticaire. Urticaire pigmentaire. Vitiligo. Dyschromies. Mélanodermies. Ulcérations de la verge. Accidents viscéraux de la syphilis secondaire. Accidents méningo-myéliques tertiaires Dermatites exfoliantes. Pityriasis rubra pilaire. Sérologie de la syphilis.

M. P. Chevallier : Phtiriase. Impetigo. Ecthyma. Erythème polymorphe. Acné. Couperose. Formes cliniques de l'eczéma. Ichtyoses. Sclérodermie. Maladie de Raynaud. Chancres extragénitaux. Syphilis secondaire. Foie, rein, testicules dans la syphilis tertiaire. Syphilis maligne précoce.

M. Burnier : Dermatoses artificielles de cause externe. Séborrhée. Pityriasis rosé. Traitement de l'eczéma. Lichen. Syphilis tertiaire.

M. Marcel Bloch : Méthodes de laboratoire en dermatologie. Morve, farcin, charbon. Ulcères de jambes. Eléphantiasis. Nævi. Maladie de Recklinghausen. Mycosis fongoïde. Recherche du tréponème. Sérologie de la syphilis. Réaction de Bordet-Wassermann. Ponction lombaire. Méningites tardives. Paralysie générale.

M. Giraudeau : Radiothérapie. Haute fréquence. Electrolyse. Neige carbonique.

M. Pomaret : Pharmacologie dermatologique.

M. Schulmann : Purpura. Glandes vasculaires sanguines et syphilis.

M. Broussol : Herpès zona.

Deux cours semblables ont lieu chaque année en mai, juin, juillet, et en octobre, novembre, décembre.

Le droit à verser est de 150 fr.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance du versement du droit et de la carte d'immatriculation délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 3.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à la clinique (hôpital Saint-Louis, salle Henri IV) le matin.

(1) In-8, de 830 p., avec 313 grav. — Paris, F. Alcan.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

Paris — Imprimerie Levé, 17, rue Cassette.

La Sélection humaine, par Charles Richet, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

200 Consultations médicales pour les maladies des enfants, par le Dr Comby, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 5e édit. In-16 de 384 p. — Prix : 5 fr. (majorat. provis. de 10 p. 100 en sus). — Paris, Masson et Cie.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — L'INDEMNITÉ DES INTERNES DES HÔPITAUX. — Le Préfet de la Seine vient d'approuver, le 13 septembre, l'arrêté suivant du directeur de l'administration générale de l'Assistance publique :

« ARTICLE PREMIER. — Le taux des indemnités fixes et annuelles attribuées aux internes en médecine et en pharmacie des hôpitaux est fixé comme il suit :

Internes de 1re année et internes provisoires	2.300 fr.
Internes de 2e année	2.600
Internes de 3e année	2.900
Internes de 4e année	3.200
Internes lauréats	3.500
Internes en pharmacie de 5e année	3.400
Internes de Berck-Hendaye, Brévannes	2.900
Internes de Sainte-Périne et Chardon-Lagache	2.600

ART. 2. — En plus des indemnités prévues à l'article premier, les internes en médecine et en pharmacie des hôpitaux recevront provisoirement une indemnité personnelle et transitoire de 730 fr. par an.

ART. 3. — La dépense sera imputée sur les crédits ouverts au s/ch VII du budget de l'Assistance publique. En ce qui concerne l'année 1919 elle sera imputée sur les crédits additionnels de l'exercice 1919.

ART. 4. — Le présent arrêté, qui aura effet du 1er juillet 1919, sera soumis à l'approbation de M. le Préfet de la Seine. »

CONCOURS POUR LA NOMINATION A 4 PLACES DE MÉDECIN DE LA MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE. — Un concours pour la nomination à 4 places de médecin de la maison départementale de Nanterre sera ouvert le mardi 21 octobre 1919, à 9 heures, à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre Trousseau.

Le registre d'inscription sera ouvert à la Préfecture de police, bureau du personnel, jusqu'au 30 septembre, à 4 heures.

Les candidats devront justifier de la qualité de Français et être âgés de 40 ans au plus. Cette dernière limite sera reculée d'autant d'années que les intéressés en auront passé sous les drapeaux pendant la guerre.

Ils devront être docteurs en médecine d'une des facultés de l'Etat et posséder leur diplôme depuis 4 ans au moins. Cette dernière condition sera supprimée pour les candidats pouvant justifier de 4 années passées dans les hôpitaux et hospices de Paris en qualité d'internes titulaires.

Ils devront déposer en même temps qu'un extrait de leur acte de naissance leur diplôme de docteur et leurs états de service militaires, une note donnant l'indication précise de leurs titres scientifiques, universitaires, hospitaliers et militaires.

Le jury sera composé d'un professeur de clinique médicale, de 2 médecins des hôpitaux de Paris et de 2 médecins appartenant à des services de la Préfecture de police (maison départementale de Nanterre ou maison de Saint-Lazare).

Le concours sera divisé en 2 parties : épreuves d'admissibilité et épreuves définitives.

Epreuves d'admissibilité. — 1° Epreuves de titres. Dix minutes seront accordées à chaque candidat pour l'exposé oral, en séance publique, de leurs titres scientifiques ;

2° Une composition écrite sur un sujet de pathologie interne dont l'élément anatomo-pathologique ou bactériologique fera nécessairement partie. (Deux heures seront accordées pour la rédaction de cette épreuve.)

Chacune de ces épreuves sera notée immédiatement, et les résultats en seront affichés avant de passer à l'épreuve suivante. L'ensemble des épreuves d'admissibilité sera éliminatoire.

Epreuves définitives. — 1° Consultation écrite sur un malade (15 minutes pour l'examen du malade, 45 minutes pour la rédaction de la consultation qui sera lue immédiatement) ;

2° Epreuve clinique sur un malade (10 minutes pour l'examen du malade, 5 minutes pour l'examen éventuel des urines, 5 minutes de réflexion avec faculté d'écrire des notes, 15 minutes pour dissertation orale devant le jury).

Le maximum des points à attribuer pour chacune des épreuves est ainsi fixé :

Epreuve de titres	20 points
Epreuve écrite	30 —
Consultation écrite	20 —
Epreuve clinique	20 —

Les candidats classés premier et second seront immédiatement pourvus d'un service.

Les candidats classés troisième et quatrième seront chargés des suppléances et ne deviendront médecins chefs de service qu'en cas de vacance d'un service et d'après leur ordre de nomination.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — M. le Dr Bire, inspecteur de l'Assistance publique, passe du département de l'Ardèche dans le département de l'Aube, en remplacement de M. Jaillot, maintenu, sur sa demande, dans le département de l'Ariège.

M. le Dr Favette, sous-inspecteur de l'Assistance publique du Rhône, est nommé inspecteur de l'Assistance publique, et affecté au département de l'Ardèche.

— Une médaille d'honneur en bronze, pour acte de courage, est décernée à M. Snelling (T. R.), m.-m. de l'armée britannique, medical corps.

MÉDECINS DE COLONISATION. — Un concours pour le recrutement de 10 médecins de colonisation sera ouvert le 8 décembre 1919, à Alger (Faculté de médecine), à Paris (Office de l'Algérie), à la préfecture des villes possédant des Facultés ou Ecoles de médecine, et à Strasbourg.

Les médecins de colonisation sont répartis en 6 classes qui correspondent à des traitements variant entre 3.500 fr. et 6.000 fr.

En dehors de leur traitement et de la clientèle payante, ces médecins reçoivent une indemnité de logement de 800 fr. au minimum, à défaut du logement en nature à la charge des communes de la circonscription, et des indemnités diverses, notamment pour les transports judiciaires, les expertises médico-légales, les vaccinations et revaccinations, le service des infirmeries indigènes et des dispensaires communaux, etc.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au gouvernement général de l'Algérie, à Alger, ainsi qu'à l'Office de l'Algérie, 10, rue des Pyramides, Paris (1er arr.).

Les demandes d'admission devront parvenir au gouvernement général avant le 8 novembre 1919.

QUELQUES CONSÉQUENCES DE LA GRÈVE DE MARSEILLE. — On sait quelles furent les répercussions de la grève générale du 1er mai dans certains hôpitaux de Paris. M. le prof. Pinard, dans une lettre ouverte au citoyen Jouhaux, a montré les accidents mortels qui se produisirent à la Maternité à la suite de la suppression brusque de l'éclairage électrique.

Dans une lettre que publie le *Petit Marseillais*, M. le Dr Lop expose à son tour les méfaits de la solidarité syndicale à Marseille.

« Lors de la dernière grève des électriciens, écrit-il, on nous a supprimé la lumière sans aucun avertissement, au moment où, dans les établissements hospitaliers (chez moi par exemple), on opérait.

Or, quand on opère la nuit ce n'est ni pour la commodité du chirurgien, ni pour le plaisir du malade ; c'est parce qu'il s'agit toujours de cas graves, désespérés, où toute temporisation peut être fatale.

Quelques jours après, nous avons manqué de gaz ; nous avons été ainsi privés de chauffage pour la stérilisation de l'eau, des instruments, des pansements. Ces jours derniers, à cause d'une nouvelle grève, pas de glace pour les malades. J'ignore si les hôpitaux, mieux placés que nous, ont pu s'en procurer, mais je sais qu'en ville, à la clinique, nos malades en ont été cruellement privés. Je pourrais citer, soit en ville, soit à la clinique, des malades dont l'état s'est singulièrement aggravé faute de glace.

Pendant la dernière épidémie, si meurtrière, de grippe, nous avons été privés, pendant près d'une semaine, des médicaments les plus urgents et les plus actifs, par le sabotage ou la grève du service des livraisons postales à Paris ; plus de colis par poste, plus d'échantillons recommandés.

Que diraient les puissantes organisations ouvrières si, demain, sans avis préalable, les médecins, les sages-femmes, les sapeurs-pompiers venaient à décréter la grève, gens indispensables à toutes les classes de la société. Ceux-ci ne sont pas pétris d'une autre façon : ils ont les mêmes droits, les mêmes aspirations, les mêmes besoins, et pourtant j'ai peine à croire qu'ils se décident un jour à user des mêmes armes... »

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le Dr Galtier-Boissière (de Paris).

SOCIÉTÉ D'ORTHOPÉDIE. — La Société française d'orthopédie tiendra sa première séance annuelle le vendredi 10 oct., à 9 h. 1/2 du matin, salle des thèses de la Faculté de médecine, sous la présidence du prof. Kirmisson.

Les questions traitées seront les suivantes : 1° *Des amputations dans leurs rapports avec la prothèse* ; 2° *des spondylites dans la chirurgie de guerre* ; 3° *traitement des pseudarthroses*.

HOPITAL SAINT-ANTOINE. — ENSEIGNEMENT DE LA RADIOLOGIE MÉDICALE, par le Dr A. Béclère, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, avec la collaboration de ses assistants, MM. Jaugeas, Henri Béclère et Solomon. — *Cours de vacances quotidien*, du dimanche 12 au dimanche 26 octobre.

— Matin, 9 heures : Enseignement des notions théoriques et techniques indispensables à la pratique de la radioscopie, de la radiographie et de la radiothérapie.

Matin, 10 heures : Exercices pratiques de radioscopie, particulièrement appliqués à l'exploration des organes thoraciques et abdominaux.

Soir, 2 heures. Exercices pratiques de radiographie, simple et stéréoscopique, des diverses régions.

Le cours théorique est librement ouvert à tous les étudiants et docteurs en médecine ; il commencera le dimanche 12 octobre, à 9 heures du matin, dans la salle de conférences de la Maternité de l'hôpital Saint-Antoine.

Le droit d'inscription pour les exercices pratiques de radioscopie et de radiographie est de 150 fr. ; ils auront lieu à partir du lundi 13 octobre. (En raison du nombre forcément restreint des personnes qui pourront y participer simultanément, on est prié de s'inscrire le plus tôt possible.)

E. Gaucher, professeur de clinique « spéciale » à la Faculté de Paris, **et la protection de la femme** (avec un portrait du prof. E. Gaucher hors texte). Abolition de la police des mœurs. Lois préventives de la chute des femmes. Délits de défloration dolosive, de paternité non reconnue, d'abandon, de contamination, publiée par le Dr Louis FIAUX. In-8 de 170 p. — Prix : 5 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA RELÈVE DES MÉDECINS COLONIAUX

M. Henri Labroue, député, signale à M. le ministre de la guerre le cas d'un médecin colonial aide-major de 2e classe qui, après 20 mois de front en France, a été envoyé en relève à Haïphong en mai 1916 et a, par suite, plus de 3 ans consécutifs de colonie, alors que la durée de séjour n'est que de 2 ans en temps de paix, et demande s'il ne serait pas équitable de lui accorder sa relève devant le ramener en France. (*Question du 28 août 1919.*)

Réponse. — La situation des effectifs du corps de santé des troupes coloniales et les besoins des armées n'ont pas permis, jusqu'à ce jour, d'assurer la relève de tous les médecins qui ont terminé le temps de séjour réglementaire aux colonies. Mais ces médecins sont remplacés, au fur et à mesure des disponibilités, dans l'ordre de leur arrivée à la colonie ; ils peuvent d'ailleurs être rapatriés en tout temps par les autorités locales si leur état de santé l'exige et sans attendre l'arrivée d'un remplaçant. (*J. O.*, 18 sept. 1919.)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES

ATROPHIES MUSCULAIRES CHRONIQUES

LIÉES A LA SYPHILIS

PAR MM.

L. BABONNEIX
Ancien médecin-chef

H. DAVID
Ancien assistant

d'un Centre neuro-psychiatrique de groupe d'armées.

Depuis quelques années, et grâce surtout aux travaux de M. A. Léri (1), l'attention a été attirée sur le rôle que joue la spécificité, héréditaire ou acquise, dans le développement de l'atrophie musculaire progressive. Dans nombre de cas, en effet, cette forme d'atrophie survient chez des syphilitiques ; elle s'accompagne de symptômes à peu près pathognomoniques : réaction de fixation positive pour le sang et pour le liquide céphalo-rachidien, signe d'Argyll-Robertson ; elle s'associe au tabes ou à la paralysie générale ; elle rétrocède sous l'influence d'un traitement iodo-mercuriel, ou consécutivement aux injections de salvarsan.

Il nous a été donné, dans ces derniers temps, d'observer quelques faits qui, sans être exactement superposables aux précédents, s'en rapprochent assez, toutefois, pour que l'on puisse reconnaître, aux uns et aux autres, une origine commune. Bien que les « circonstances de guerre » ne nous aient pas permis de les étudier d'une façon aussi complète que nous l'eussions désiré, nous avons cru intéressant de les verser au débat, et d'apporter ainsi notre modeste part à l'étude d'une question sur laquelle l'accord est loin d'être encore fait entre les neurologistes.

*
* *

Observation I. — B..., Claude, 40 ans, industriel, vu le 1er juin 1916.

A. H. et A. P. — Les premiers sont sans intérêt. Parmi les seconds, il faut citer : 1. des convulsions infantiles ; 2. des excès éthyliques avoués. Le malade nie la syphilis ; il est marié et a perdu un enfant, encore jeune, de broncho-pneumonie.

H. de la M. — Depuis mars 1915, sont apparues, dans le membre supérieur gauche, des douleurs que le patient rattache à un « effort » produit en novembre 1914.

E. A. — Les constatations principales sont l'existence : 1. D'une *atrophie visible du bras et de l'avant-bras gauche*, sans lésion articulaire apparente et qui explique la diminution de la force musculaire du membre correspondant ; 2. De *douleurs spontanées* partant de la colonne vertébrale, au niveau de la 7e cervicale, et se propageant au bras, à l'avant-bras et même à la main, accompagnées de fourmillements ; 3. L'absence de tout trouble partant sur la sensibilité objective, les réflexes, les réactions vaso-motrices. De même, l'examen électrique ne décèle aucune grosse modification de la contractilité ; les pupilles sont normales ; la colonne vertébrale, intacte. Aucune réaction cellulaire du liquide céphalo-rachidien. A l'examen radioscopique, rien de spécial, en dehors d'une *légère dilatation aortique* et de la présence de quelques ganglions dans la région du hile droit. 4. la *réaction de fixation*, recherchée pour le sang, *est fortement positive.*

Obs. II. — B..., Paul, 30 ans, entré le 25 octobre 1916.

A. P. — Pendant le service actif, il a contracté un *chancre* qu'il a soigné tant bien que mal et qui ne se serait pas compliqué d'accidents secondaires.

H. de la M. — Depuis septembre, il se plaint de douleurs localisées au membre inférieur droit, accrues par la toux et l'éternuement, suivant le trajet du nerf, etc.

E. A. — A noter, chez ce malade, 3 ordres de phénomènes :

1. *Névralgie sciatique droite* typique avec la plupart des signes habituels, et avec une *atrophie* qui, à la *partie supérieure de la jambe*, atteint *3 cm.* ;

2. *Signes de syphilis nerveuse* : inégalité pupillaire, lenteur des réflexes à la lumière, à la convergence et à l'accommodation, signe de Romberg, vertiges et étourdissements, abondante lymphocytose du liquide céphalo-rachidien ; réaction de fixation fortement positive (pour le sang) ;

3. *Signes de tuberculose pulmonaire du sommet droit.*

Obs. III. — B..., Marcel, ingénieur, entré le 23 mars 1919.

Ses *A. H.* et *A. P.* sont de peu d'intérêt, et M. B... a joui d'une excellente santé jusqu'en janvier 1917.

H. de la M. — Vers cette époque, il a remarqué que son *mollet droit* s'atrophiait ; puis est survenue une douleur localisée à la partie antérieure de la plante, du même côté ; bientôt il était évacué sur l'hôpital central de Bar-le-Duc avec le diagnostic de paralysie du jambier antérieur droit. Au bout de plusieurs mois de traitement, tous ces phénomènes ont paru s'amender, et M. B... a pu, sur sa demande, revenir au front. Mais il n'a pas tardé à éprouver, dans le membre inférieur droit, des douleurs localisées à la fesse, au grand trochanter, au genou, à la plante.

Pendant son séjour à l'intérieur, il avait été soumis à l'examen de divers spécialistes : M. Lagriffoul, ayant recherché pour le sang la réaction de B.-W., l'avait trouvée négative ; MM. Grasset et Guibal avaient conclu : « Atrophie du jumeau interne et du jambier antérieur droit, avec forte hypoexcitabilité électrique et abolition du réflexe achilléen. »

E. A. — 1. *Membre inférieur droit.* — Il est en extension complète, le pied tombant, la première phalange en extension, les autres en flexion. La concavité plantaire est beaucoup plus accusée que du côté opposé. La laxité de la tibio-tarsienne est à peine augmentée, mais ce qui domine, c'est l'*atrophie* de la jambe.

	Tiers supérieur.	Tiers inférieur.
M. I. D...........	34	27
M. I. G...........	36	31

Cette atrophie, diffuse, prédomine toutefois sur le jumeau interne et sur le jambier antérieur. On ne constate aucun autre trouble trophique sauf : 1. une rétraction du tendon de l'extenseur propre du gros orteil ; 2. un petit durillon situé à la partie antérieure de la plante, en arrière du premier espace interphalangien ; 3. une consistance dure, comme scléreuse, du jumeau interne. Aucun trouble vaso-moteur, aucune lésion articulaire.

Motilité. — La flexion dorsale du pied est encore possible, mais elle est beaucoup plus faible que du côté opposé, et, pendant qu'elle s'effectue, le pied se porte fortement en dehors ; de même, la flexion plantaire est moins étendue, moins énergique, du côté sain que du côté malade.

Les autres muscles du membre se contractent normalement.

Pendant la marche, le malade steppe du côté droit.

Réflexes. — L'achilléen est aboli à droite, très affaibli à gauche. De même, le médio-plantaire. Les réflexes rotuliens

(1) A. Léri. Atrophies musculaires progressives spinales et syphilis, *Congrès des aliénistes et neurologistes*, Bruxelles, août 1903 ; — Le syndrome syphilitique amyotrophique des cornes antérieures, *Congrès de Londres*, 1913 ; — Atrophie Aran-Duchenne, *Traité de médecine* Charcot-Bouchard, t. IX, etc. — Lerouge. *Les Atrophies musculaires progressives spinales d'origine syphilitique*, Th. de Paris, 1913, n° 319.

sont normaux. Il n'existe ni trépidation spinale, ni modification des réflexes cutanés.

Sensibilité. — La sensibilité objective, tant superficielle que profonde, est normale. Quant aux troubles de la sensibilité subjective, ils consistent uniquement en douleurs du genou, surtout nettes après une marche prolongée.

Réactions électriques. — Elles décèlent, au courant faradique, le seul que nous ayons à notre disposition, une hypoexcitabilité appréciable pour le jambier antérieur et très nette pour le jumeau interne.

2. Le *reste du système nerveux* est absolument intact : aucune modification des pupilles; aucun signe de tabes en évolution ; de même, les grandes fonctions s'accomplissent d'une manière satisfaisante, mais, chez M. B.... la réaction de fixation du sang est *fortement positive*. Les circonstances ne nous ont pas permis de faire une ponction lombaire.

Obs. IV. — D..., Arthur, 45 ans, envoyé le 19 mars 1919 parce que, depuis quelque temps, il s'est aperçu que sa main droite s'atrophiait et qu'il n'était plus capable, de cette main, d'effectuer les mouvements énergiques qu'exige son métier de burineur. Depuis le mois de décembre, il éprouve, d'ailleurs, des sensations pénibles dans la main et dans l'avant-bras correspondants.

E. A. — La main droite, dans une attitude de légère griffe, est le siège d'une *atrophie* très marquée, prédominant sur le premier espace interosseux, mais atteignant aussi, quoique à un moindre degré, les autres espaces interosseux, l'éminence thénar, au niveau de l'adducteur du pouce, et l'éminence hypothénar, et se traduisant par les troubles fonctionnels correspondants. Pendant l'examen, se montrent, au niveau du court adducteur, quelques contractions fibrillaires.

Les réflexes tendineux du membre sont un peu affaiblis, les réflexes idio-musculaires des interosseux disparus.

Comme troubles de la sensibilité subjective, à noter quelques fourmillements de la face palmaire; la sensibilité objective est plus altérée et l'on constate une anesthésie tactile nette de toute la face palmaire du petit doigt, et une hypoesthésie tactile de la face dorsale.

L'examen électrique décèle : 1. une abolition de la contractilité faradique pour les interosseux (sauf le 3e) ; 2. au galvanique, une contraction lente, torpide, pour le court adducteur du pouce, à 10 MA. Chez ce sujet, la réaction de B.-W. est faiblement positive pour le sang.

Obs. V. — L..., Désiré, 37 ans, biseauteur, entré, le 8 février 1917, pour une impossibilité de relever le pied droit. Ce trouble, attribué à une gelure survenue en 1916, aurait été soignée par des bains chauds et par des massages.

E. A. — 1. Au *membre inférieur droit*, le gros orteil est en hyperextension constante. Les mouvements de la 1re phalange sont très limités. Le relèvement, l'abduction et l'adduction du pied à peu près impossibles. Les mouvements des 2e, 3e, 4e et 5e orteils s'effectuent d'une façon à peu près normale. De même, les autres mouvements du membre sont conservés.

Le malade marche en steppant de la jambe droite.

Les réflexes tendineux et cutanés sont normaux. Il n'y a pas de trépidation spinale. Le signe de Babinski est impossible à rechercher en raison de l'attitude de la première phalange du gros orteil.

Pas de troubles de la sensibilité, si ce n'est qu'à la face antéro-externe de la jambe et à la face dorsale du pied certaines piqûres sont perçues comme de simples sensations de contact.

Il existe une grosse atrophie de la jambe portant principalement sur les muscles du groupe antéro-externe dont la consistance est dure, ligneuse. Cette atrophie n'est liée à aucune lésion articulaire apparente.

Les réactions électriques indiquent une hypoexcitabilité galvanique et faradique, sans D. R., surtout nettes pour les mêmes muscles.

Rien d'autre à signaler chez L..., si ce n'est : un léger degré de genu valgum ; un peu d'*inégalité pupillaire* (P. G. > P. D.) ; un début de rhumatisme chronique aux mains ; une *réaction de fixation positive pour le sang.* A la ponction lombaire, aucune modification histo-chimique du liquide céphalo-rachidien.

Obs. VI. — L..., Albert, 27 ans, boucher, entré le 29 août 1918.

A. P. — Ils sont de deux ordres : 1. paludisme grave, en 1915, suivi d'anémie et de congestion hépatique ; 2. syphilis. L'*accident primitif*, un chancre de la verge, remonte à août 1916; en février 1917, seraient survenues des *exostoses* localisées au tibia droit et au front et ayant nécessité l'évacuation.

H. de la M. — En mars 1917, sans cause apparente, l'épaule droite a commencé à s'atrophier; à l'atrophie sont venues, en juillet, se joindre des douleurs rendant de plus en plus difficiles les mouvements de l'articulation.

E. A. — L... est de constitution vigoureuse, et l'on ne constate, chez lui, aucun phénomène pathologique autre qu'une *atrophie considérable du deltoïde droit* avec gêne du mouvement de l'articulation correspondante, cette gêne étant due autant à la paralysie qu'à la douleur, bien qu'il n'y ait aucun signe de lésion articulaire ou périarticulaire, et en particulier pas le moindre craquement. Tous les réflexes tendineux sont conservés. Il n'y a, de même, ni modification de la sensibilité objective, ni troubles pupillaires, et l'examen de la colonne vertébrale reste négatif.

Obs. VII. — S..., 47 ans, menuisier, entré le 1er août 1918.

Ce sujet, sans antécédents héréditaires ni personnels, nous est envoyé parce que, depuis un an environ, sont survenues, dans le membre inférieur gauche, des douleurs qui, d'abord localisées au mollet, ont ensuite gagné la région lombaire et qui se sont ultérieurement compliquées d'une atrophie musculaire occupant surtout les fessiers et les jumeaux.

E. A. — On note au *membre inférieur gauche* : des troubles de la *sensibilité* subjective ; douleurs à type fulgurant, douleurs suivant le trajet du sciatique accrues par l'effort et par la toux ; par contre, il n'existe aucune altération importante de la sensibilité objective en dehors d'un signe de Lasègue net; des troubles *trophiques : atrophie légère des fessiers et des jumeaux*; varices.

L'attitude est celle de la sciatique : attitude hanchée, le patient s'appuyant sur le côté droit; abaissement du pli fessier à droite.

Aucun trouble des réflexes, de la motilité, aucun signe de tabes ni de syphilis nerveuse. La colonne vertébrale est normale. En ce qui concerne l'état général, il convient seulement de signaler l'existence : 1. d'une *réaction de fixation légèrement positive* pour le sang; 2. d'une *leucoplasie jugale typique*.

Obs. VIII. — X..., 11 ans, vu le 14 décembre 1918.

A. H. et A. P. — Le père, *syphilitique*, est mort, jeune encore, de *paralysie générale*. La mère est bien portante et n'a jamais fait de fausse couche. Le petit X... est fils unique. Ses A. P. ne présentent rien de particulier.

H. de la M. — Vers 5-6 ans, il a commencé à devenir maladroit, à marcher péniblement; dès cette époque, on s'est aperçu qu'il éprouvait de la difficulté à se relever lorsqu'il était tombé à terre. Petit à petit, sans accidents généraux, ces troubles moteurs se sont aggravés, sans jamais s'accompagner de pseudo-hypertrophie ; au bout de deux ans environ, ils ont gagné les membres supérieurs. En même temps, se développait une adiposité marquée. L'enfant a été vu successivement par les prof. Gaucher et Gilbert-Ballet, par MM. Claude et Darré et soumis à un traitement iodo-mercuriel, qui semble n'avoir pas été bien toléré, et qui, en tout cas, n'a produit aucun effet. Deux réactions de Wassermann, faites dans un labora-

toire sérieux, ont donné, la première, un résultat *douteux*, la seconde, un résultat négatif.

E. A. — C'est celui de la myopathie classique, avec ses troubles moteurs habituels : impossibilité de se tenir debout, diminution considérable de la force segmentaire; trophiques; atrophie et consistance ferme des muscles des régions postérieures, aux membres inférieurs; aux membres supérieurs, atrophie des muscles de la racine, prédominant sur le deltoïde, le biceps et le triceps ; lordose ; rétractions fibro-tendineuses immobilisant les pieds en équinisme ; réflexes : diminution des réflexes tendineux, proportionnels à l'atrophie ; absence de contractions fibrillaires. Les réactions électriques n'ont pu être recherchées. L'intelligence est vive, le caractère, agréable, le niveau scolaire, élevé. Les pupilles, normales, réagissent à la lumière et à l'accommodation. La force est intacte.

En ce qui concerne l'état général, rien à signaler, si ce n'est : 1° l'existence d'une adiposité généralisée ; 2° le peu de développement des organes génitaux; 3° l'absence de tout signe permettant de penser à une maladie de Thomsen.

* * *

Quel diagnostic porter dans ces différents cas ?

Il en est certains où aucune hésitation n'est possible : sciatique soit chez un ancien syphilitique, porteur d'une leucoplasie jugale manifeste, symptôme dont les beaux travaux de M. Emile Sergent nous ont fait connaître la véritable signification (obs. VII) ; soit chez un patient présentant des signes indiscutables de syphilis nerveuse (obs. II); névrite du cubital, comme dans les cas de MM. Gaucher, Sergent et Champenier, survenue, sans cause, chez un individu en état de syphilis latente (obs. IV); myopathie, avec réaction de fixation douteuse, chez le fils d'un paralytique général (obs. VIII).

Pour les autres, il n'en va pas de même. Certains patients n'ayant passé que 24 ou 48 heures dans nos salles, il nous a été impossible de les soumettre à un examen complet, et, par suite, nous ne pouvons qu'émettre à leur sujet diverses hypothèses. Dans l'observation I, bien que la distribution des troubles ne soit pas nettement radiculaire, ne s'agirait-il pas d'une de ces radiculites cervicales chroniques sur lesquelles M. A. Léri a attiré l'attention ? Rien n'empêcherait d'ailleurs cette radiculite d'être conditionnée par la syphilis, puisque, chez ce malade, la réaction de fixation est fortement positive, et l'aorte, légèrement dilatée. Bien plus embarrassantes encore sont les observations III et V, que rapprochent l'existence d'une atrophie avec consistance dure, ferme, des muscles atteints, et rétractions fibro-tendineuses localisées, d'une part, et, de l'autre, quelques phénomènes permettant de penser à une infection spécifique : réaction de fixation positive pour les deux, inégalité pupillaire pour le second. L'hypothèse d'une myopathie semble bien peu vraisemblable ; celle d'une myotonie partielle mériterait, pour être conservée, la constatation, pour les muscles atteints, d'une réaction galvano-tonique durable, que nous n'avons pas été à même de rechercher. Plus satisfaisantes seraient celles de myosite spécifique ou, peut-être, d'atrophie Charcot-Marie, de type anormal. En somme, cas difficiles à classer, et pour lesquels, seule, l'évolution aurait pu nous fournir des renseignements décisifs. Quant à l'observation VI, qui concerne une atrophie du deltoïde chez un syphilitique ancien, un examen radiographique aurait été nécessaire pour confirmer ou pour infirmer le diagnostic d'atrophie réflexe, d'origine articulaire.

* * *

En résumé, nous avons observé : deux sciatiques atrophiques, l'une chez un ancien syphilitique, porteur d'une leucoplasie jugale manifeste, l'autre, chez un sujet porteur d'une syphilis nerveuse ; une névrite du cubital, avec réaction de Wassermann faiblement positive ; une myopathie, chez le fils d'un paralytique général, avec, une fois, une réaction de fixation douteuse; une radiculite cervicale chronique probable, chez un malade présentant : 1° une dilatation de l'aorte ; 2° une réaction de fixation fortement positive ; deux cas d'atrophie scléreuse, localisée, l'un, au groupe antéro-externe de la jambe ; l'autre, au jambier antérieur et au jumeau interne, les deux avec réaction de fixation positive ; une atrophie du deltoïde, chez un syphilitique ancien. Si incomplets qu'ils soient, ces différents faits nous ont paru intéressants à rapporter ; ils sont, jusqu'à un certain point, comparables à quelques observations récemment publiées (1); ils contribueront à savoir si, comme l'affirme A. R. Wilson (2), les atrophies musculaires doivent, dans un avenir très prochain, être considérées, au même titre que le tabes ou la paralysie générale, comme des manifestations d'une parasyphilis nerveuse.

(1) MOUZON et REGNARD. Atrophie intense à distribution radiculaire chez un ancien syphilitique. Réaction de fixation positive pour le sang et pour le liquide céphalo-rachidien, *Société de neurologie*, 2 avril 1914. — P. MARIE et FOIX. Atrophie isolée des petits muscles des mains, liée à un foyer vasculaire des cornes antérieures. Syphilis (*In* Léri, Communication au *Congrès de Londres*).

(2) Cité par MOTT. Nature of the condition termed parasyphilis. *Bull. du VIIe Congrès Intern. de méd.*, Londres, Neuropathology, section I, p. 260, 1913.

L'INFLUENCE DE LA CURE HÉLIO-MARINE
SUR L'INCONTINENCE D'URINE DITE ESSENTIELLE

Par le Dr L. JAUBERT (d'Hyères),
Médecin de l'hôpital Renée-Sabran.

L'incontinence d'urine chez les enfants présente, surtout à partir d'un certain âge, des inconvénients assez sérieux pour qu'on s'arrête avec attention à toutes les méthodes susceptibles d'amener une guérison ou même une amélioration.

Chez les enfants en bas âge, la souillure constante de l'urine ouvre la porte aux pyodermies, aux érésipèles à répétition et à tous leurs ennuis. Quand il s'agit de grands enfants et que la période scolaire réclame déjà, les inconvénients sont bien pires : raillés par leurs camarades, gourmandés par leurs maîtres, ces malheureux deviennent peureux et craintifs, voient leur psychisme s'exalter et leur infirmité s'aggraver.

On ne saurait donc apporter assez de soin à la

cure de l'incontinence d'urine essentielle chez les enfants.

C'est en effet à cette variété seule que nous voulons faire allusion, à l'incontinence qui ne repose sur aucune lésion centrale ou périphérique de l'arbre urinaire et que l'ignorance des causes et de la pathogénie nous a conduit à appeler essentielle.

Le terme d'incontinence lui-même est d'ailleurs impropre puisqu'il suppose un écoulement continu de l'urine alors qu'il s'agit ici bien plus exactement d'une miction involontaire et inconsciente. L'incontinence essentielle n'est donc ni une incontinence ni essentielle.

Cependant, malgré leur impropriété, nous conserverons le terme et son qualificatif qui, dans l'esprit du public médical, ont une signification bien définie et répondent à un tableau clinique bien particulier.

A quel âge commence cette incontinence, ou plutôt à quel âge l'incontinence physiologique du nourrisson devient-elle l'incontinence pathologique de l'enfant? C'est là certainement une notion difficile à préciser et qui dépend non seulement de raisons biologiques mais encore de raisons sociales. L'influence du milieu et de l'éducation, comme nous le montrerons plus loin, est manifestement prédominante dans certains cas. On peut cependant établir une moyenne.

On sait, en effet, que tous les enfants sont incontinents à peu près jusqu'à la première dentition; la miction se produit alors un assez grand nombre de fois, environ 15 à 16 dans les 24 heures. Vers l'âge de 2 ans l'enfant commence à retenir ses urines le jour mais conserve de l'incontinence la nuit; celle-ci devient de moins en moins fréquente jusque vers l'âge de 2 ans 1/2 où l'enfant reste complètement maître de ses mictions dans la généralité des cas. C'est ici que se manifeste l'influence de l'éducation qui peut retarder ce moment, soit que les parents ne répondent pas assez vite aux appels des enfants qui demandent le vase, soit qu'ils ne cherchent pas à stimuler sa volonté à peine éveillée. En tenant compte de cette influence et en lui faisant la part défavorable la plus large, il semble que, après 3 ans, toute incontinence puisse être considérée comme anormale; après 4 ans elle doit l'être sûrement.

C'est dans ces limites que nous avons observé des améliorations remarquables par la cure hélio-marine sans que nous ayons d'ailleurs recherché ce résultat. Nous diviserons nos observations en 2 groupes :

D'une part, les incontinents de 3 à 5 ans qui représentent une éventualité encore assez fréquente et dans laquelle on est en droit d'espérer une amélioration spontanée.

D'autre part, les incontinents au-dessus de 5 ans et qui peuvent être considérés comme de véritables malades porteurs d'une infirmité rebelle.

Dans les deux groupes de faits nous avons eu des améliorations considérables qui sont allées le plus souvent jusqu'à la guérison définitive. Il est à remarquer que chez tous ces enfants l'incontinence d'urine avait été méconnue; ils nous étaient envoyés pour scrofule, anémie, rachitisme, tuberculose osseuse, et nous n'avions noté l'incontinence que comme un menu fait à leur entrée à l'hôpital Renée-Sabran. L'amélioration de l'incontinence ayant frappé notre personnel, nous en avons alors suivi l'évolution sans en modifier aucunement le traitement institué dès le début. Or, dans presque tous les cas, la continuation de ce traitement — cure hélio-marine sous diverses formes — a amené la guérison. Cette étude offre donc la particularité d'exposer des résultats que nous avons obtenus sans les avoir recherchés et qui prêtent à des considérations thérapeutiques intéressantes.

Voici maintenant nos observations résumées sous forme de tableaux :

PREMIER GROUPE

NOM	SEXE	AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT
1. R. M.	Fille.	8 ans.	Bronchite simple. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer tiède.	Guérison complète après 4 mois.
2. J. B.	Fille.	6 ans.	Scrofule. Incontinence diurne et nocturne.	N'a pu subir aucun traitement.	Résultat nul après 3 mois.
3. M. F.	Fille.	9 ans.	Prétuberculose. Incontinence nocturne.	Bain de mer tiède.	Guérison après 2 mois 1/2.
4. C. M.	Fille.	7 1/2.	Anémie. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer tiède.	Amélioration considérable après 4 mois.
5. P. F.	Fille.	7 ans.	Scrofule. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer tiède.	Guérison après 2 mois.
6. G. A.	Fille.	9 ans.	Anémie. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer tiède.	Guérison après 3 mois.
7. P. A.	Fille.	6 1/2.	Péritonite tub. et paralysie infantile. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de soleil.	Guérison après 1 mois 1/2.
8. J. H.	Garçon.	10 ans.	Coxalgie guérie. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer froid.	Guérison après 4 mois.

DEUXIÈME GROUPE

Catégorie A.

NOM	SEXE	AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT
9. D. M.	Fille.	4 ans.	Rachitisme. Incontinence diurne et nocturne.	Aucun traitement spécial.	Amélioration
10. P. B.	Fille.	4 ans.	Bronchite. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de soleil.	Guérie après 4 mois.
11. B. L.	Fille.	4 ans.	Rachitisme. Incontinence diurne.	Bain de mer chaud. Bain de soleil.	Guérison après 3 mois.
12. L. B.	Fille.	4 ans.	Rachitisme. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer chaud.	Guérison au bout de 4 mois.
13. P. R.	Fille.	4 ans.	Rachitisme. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer chaud.	Guérison au bout de 3 mois.
14. S. L.	Garçon.	4 ans.	Rachitisme. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer chaud.	Guérison après 2 mois.
15. V. B.	Garçon.	4 ans.	Rachitisme. Incontinence diurne et nocturne.	Bain de mer chaud.	Guérison après 2 mois.

Catégorie B.

Cette catégorie comprend 9 cas d'incontinence continuelle chez des enfants de 2 à 4 ans, garçons ou filles, et envoyés la plupart pour rachitisme; tous ont été soumis au bain de mer chaud, sauf 2

qui ont été soumis exclusivement à l'insolation.
Tous ont été guéris dans des délais de 3 à 6 mois.

Nous ne saurions nous arrêter à cette catégorie B du deuxième groupe de nos observations. Nous considérons que dans les cas de ce genre la guérison de l'incontinence est due surtout à l'influence du milieu et de l'éducation. Dans certains cas, en effet, l'amélioration fut beaucoup trop rapide pour qu'on puisse invoquer l'influence du séjour à la mer et du traitement. Le fait, pour ces enfants tous venus de milieux miséreux, d'être transportés dans un milieu propre, d'être surveillés, mis sur le vase régulièrement, suffit souvent à lui seul à faire admettre la possibilité de guérisons aussi rapides.

Les mêmes considérations ne sauraient s'appliquer aux enfants de la première catégorie du même groupe, c'est-à-dire aux incontinents de 4 à 5 ans, il n'est plus contestable ici que l'incontinence soit nettement pathologique, et comme nos petits malades étaient presque exclusivement des rachitiques, on peut admettre que le défaut de tonicité de leur vessie était dû aux mêmes causes que leur laxité articulaire et leur hypotonie musculaire. En poursuivant l'analogie on peut admettre aussi que la cure hélio-marine a guéri par le même mécanisme les unes et les autres lésions. En somme, ces petits rachitiques deviennent continents sous l'influence de la cure comme ils arrivent à marcher sous la même influence alors qu'ils étaient envoyés ne marchant pas. Il y a un relèvement de tonicité de tous les tissus, et la guérison de l'incontinence fait partie de la transformation que subit l'organisme de ces petits malades au bord de la mer; il n'en est pas moins intéressant de le signaler.

Mais s'il s'agit ici de cas relativement favorables à la cure, il n'en est plus de même dans le premier groupe de faits qui concerne des enfants au-dessus de 5 ans. Assurément on observe encore à cet âge des cas de guérison spontanée; des enfants qui ont été des incontinents tenaces guérissent sans raison à 5 ans, à 6 ans, à 8 ans, à 10 ans. Par contre, combien d'autres chez qui la désolante infirmité persiste indéfiniment en dépit de toute thérapeutique? Or, ici nous avons eu 6 guérisons et une amélioration remarquable sur 8 cas; le seul cas à résultat nul n'avait pu faire aucun traitement. Il est difficile d'ailleurs de dire quelle est l'influence qui, au cours de ce traitement, agit de la manière la plus efficace sur l'incontinence. Si on admet que l'incontinence des rachitiques fait partie de leur atonie généralisée, il est incontestable qu'il ne saurait en être de même ici, au moins dans la généralité des cas. L'incontinence apparaît plutôt, en effet, comme le produit d'un influx nerveux exagéré, comme une sorte de névrose. L'action remarquable du climat marin sur cette névrose n'est qu'une forme de son influence favorable sur beaucoup d'autres états analogues. Nous avons vu des chorées et des coqueluches remarquablement améliorées par le séjour au bord de la mer; nous voyons souvent des insomniques y retrouver le sommeil, des nerveux et des irritables y retrouver l'équilibre de leur caractère. Ces notions sont peu connues du public médical qui attribue à tort à tout climat marin une action excitante pour tout nerveux. Nous n'avons jamais observé cette action chez les malades auxquels nous faisons allusion dans notre climat marin de la Méditerranée; il nous a paru, au contraire, exercer le plus souvent chez les nerveux une action sinon sédative du moins régulatrice, et son action sur l'incontinence d'urine des grands enfants en est à notre avis un exemple.

On peut donc conclure de l'étude de ces observations que la cure hélio-marine exerce une action nettement favorable sur l'incontinence dite essentielle.

Cette action paraît due, chez les rachitiques, surtout au relèvement de l'état général, alors que chez les grands enfants elle paraît être plutôt le fait de l'influence tonique et sédative du climat marin et de la cure marine.

Cette influence dans les deux groupes de faits nous ont paru s'exercer surtout par l'hydrothérapie marine : bains chauds en piscine ou en baignoire, bains froids à la plage. Les résultats ont toujours été d'autant plus rapides que la pratique des bains a été suivie avec plus de régularité; à des interruptions de cette thérapeutique correspondaient régulièrement des arrêts d'améliorations, et le nombre des bains nous a paru dans l'ensemble plus important que la durée de séjour.

L'action favorable de l'héliothérapie a été prédominante dans 2 cas seulement; dans tous les autres elle nous a paru cependant assez manifeste pour qu'on ait intérêt à y faire appel toutes les fois que la possibilité s'en présente.

Nous avons tiré de cet enseignement des faits une pratique que nous appliquons maintenant d'une façon systématique et qui nous a donné constamment les meilleurs résultats.

Tous nos petits incontinents sont soumis à un bain de soleil quotidien d'une durée de 2 à 3 heures. Ce bain est pris sans technique spéciale au grand air ou à la plage de préférence. Tous les jours également, nous donnons, soit un bain de mer chaud, soit un bain de plage, selon l'endurance de l'enfant; ces derniers peuvent être pris tout l'hiver en Méditerranée, et leur action paraît souvent d'autant plus efficace qu'ils sont plus froids. Les bains chauds peuvent avantageusement être additionnés d'eaux-mères des salines chlorurées fortes et bromurées.

Ce traitement est applicable à domicile où le bain de soleil sera pris dans le jardin ou devant la fenêtre ouverte; le bain de mer sera remplacé par un bain salé.

Les malades chez lesquels la loi d'immobilisation prime toute autre ne pourront bénéficier du traitement intégral; les pottiques, coxalgiques, gonalgiques seront soumis simplement au bain de soleil sur leur lit spécial.

L'action favorable du bain chloruré et du bain de soleil sur l'incontinence d'urine mérite donc d'être retenue et utilisée le plus souvent possible. La cure climatique hélio-marine en est certainement la forme la plus efficace; mais il est certain que, à défaut de cette cure, on pourra obtenir d'excellents résultats d'un traitement bien réglé et bien suivi à domicile.

LES INJECTIONS DE LAUDANUM

Par M. JEAN LAUTIER.

Il nous a été donné, au printemps de cette année, de soigner deux malades opiomanes qui s'intoxiquaient par des injections sous-cutanées de laudanum de Sydenham. Ce mode d'intoxication nous paraît rare ; à notre connaissance, aucun auteur ne l'a signalé. C'est donc une curieuse coïncidence que deux malades employant le laudanum en injections, les deux seules que nous ayons jamais vues, se soient trouvées en même temps dans une maison de santé (1). A moins toutefois que ce genre d'intoxication soit destiné à se généraliser ; ce qui pourrait être, comme nous allons le montrer, une conséquence de la loi sur les substances vénéneuses de juillet 1916.

Voici les observations résumées de nos malades :

La première, Mme X..., veuve d'un médecin, est une vieille morphinomane. Voici, selon ses dires, comment elle en arriva à se faire des injections de laudanum. Plusieurs mois avant de se remettre entre nos mains, elle avait subi une démorphinisation dans une autre maison de santé. Le médecin qui la soignait arriva à supprimer complètement ses piqûres de morphine, mais en même temps il lui faisait prendre, dit-elle, une certaine quantité de sirop de pantopon par la bouche. A son départ de la maison, elle absorbait encore du pantopon ; arrivée chez elle, à la campagne, elle se trouva privée de ce médicament et éprouva des phénomènes de besoin. Une personne à son service, la voyant souffrir, lui proposa, pour la soulager, du laudanum qu'elle avait en sa possession. Elle en but, ce qui supprima le besoin ; après en avoir pris par la bouche, pendant plusieurs jours, elle eut l'idée de l'employer en injections, pour retrouver une sensation analogue à celle que lui procurait la morphine. Le résultat répondit à son attente, et elle continua à s'injecter du laudanum, augmentant progressivement les doses. A son entrée, elle s'injecte quotidiennement *40 g.* de laudanum ; une seule injection, celle du soir, est en moyenne de *15 g.*

La malade affirme que ce n'est pas la difficulté de se procurer de la morphine qui l'a poussée à adopter un autre toxique. Grâce à la complaisance d'un pharmacien, elle s'en procurerait, dit-elle, aussi facilement qu'elle a du laudanum. Elle en achète par demi-litres, à des intervalles de moins de 15 jours.

Mme X... affirme que ses injections actuelles lui procurent des sensations absolument analogues à celles produites par la morphine. Elle affirme aussi, ce qui surprend, que ces injections sont complètement indolores, aussi indolores que celles de morphine. Enfin, elle ne trouve pas que le laudanum la prédispose plus que la morphine à avoir des abcès. Elle en présente sur les cuisses qui ne sont pas encore cicatrisés, mais elle en a eu également avec la morphine. L'absence de tout soin de propreté dans les piqûres les explique d'ailleurs facilement. Mme X... est d'une saleté prononcée, comme tant de toxicomanes.

Notre seconde malade, Mme Y..., présente une tendance à la mythomanie, à l'exagération des maladies bénignes, un besoin de se droguer. Pendant une affection abdominale qu'elle qualifie de péritonite (?) on lui fit des piqûres de sedol. Une fois guérie, elle continua à user de ce médicament. C'est là une singularité : le sedol contient, il est vrai, de la morphine, mais associée à de la scopolamine ; les effets de la scopolamine couvrent en général complètement ceux de la morphine et le malade ressent une impression de sédation, mais nullement d'euphorie, souvent accompagnée de sensations désagréables dues à la sécheresse de la gorge et à la dilatation pupillaire.

Quoi qu'il en soit, Mme Y... était accoutumée au sedol lorsque furent appliquées les prescriptions de la loi du 12 juillet et du décret du 14 septembre 1916 sur les substances toxiques. Les pharmaciens ne voulurent plus délivrer de sedol sans ordonnance ; mais il fut beaucoup plus facile à Mme Y... de se procurer du laudanum. Elle fut amenée ainsi à employer cette substance en injection pour tenir la place de son toxique antérieur. Elle continua les injections de laudanum jusqu'au début de l'année 1919 où elle vint subir un traitement de désintoxication.

Elle est restée toujours à des doses faibles ; au moment de son entrée, elle avoue *4 g.* de laudanum par jour. Pendant tout le temps qu'elle s'est injecté cette drogue, elle n'a jamais eu le moindre abcès. Elle employait cependant le laudanum tel que le lui livraient les pharmaciens et se contentait de prendre les soins élémentaires de propreté pour ses piqûres. Enfin, elle déclare comme Mme X... que ces injections sont parfaitement indolores.

Pendant le traitement de nos deux malades, nous n'avons pas osé employer le laudanum pour leurs piqûres ; nous nous sommes servis de solutions de morphine en prenant comme base la quantité de morphine contenue dans leur dose quotidienne de laudanum. Ni l'une ni l'autre n'a fait la moindre observation sur le changement de médicament, ni même paru y attacher aucune importance. On peut en conclure que les effets du laudanum injecté sont exactement superposables à ceux de la morphine à dose correspondante.

Le laudanum contient, outre de l'opium, du safran et du vin. Il n'est pas stérilisé ; enfin, pour peu que la dose soit un peu élevée, il est nécessaire de s'injecter une assez grande quantité de liquide, la teneur en alcaloïdes ne pouvant varier comme dans les solutions de morphine. Il est donc curieux de constater que ces injections sont absolument indolores et qu'elles ne paraissent pas prédisposer nettement plus aux abcès que celles de morphine.

Il est également intéressant de signaler que notre seconde malade, Mme Y..., a été conduite à ce mode particulier d'intoxication par les loi et décret sur les substances vénéneuses de 1916. S'il est devenu très difficile de se procurer de la morphine aux personnes qui ne connaissent pas de trafiquants spéciaux et qui sont forcées de s'adresser aux pharmaciens, il n'en est pas de même pour se procurer du lauda-

(1) Au Bois-Saint-Louis, maison de santé du Dr Lefloch, Nantes.

num. L'article 21 du décret de septembre indique que « les pharmaciens peuvent renouveler les ordonnances ne portant pas de mention spéciale et prescrivant en nature, mais à dose n'excédant pas 5 g., le laudanum ou la teinture de noix vomique ». Une ordonnance prescrivant 5 g. de laudanum peut donc être indéfiniment renouvelée et le toxicomane ne risque pas de manquer brusquement du poison qui lui est nécessaire. De plus, les médecins ordonnent facilement du laudanum à dose plus élevée, destiné à l'usage externe, alors qu'ils refuseraient de la morphine.

Dans ces conditions et étant données l'ingéniosité des toxicomanes à tourner les prescriptions qui gênent l'assouvissement de leur besoin et la contagion si facile entre eux, on peut se demander si l'on ne va pas voir se multiplier les cas d'injections hypodermiques de laudanum.

LIVRES NOUVEAUX

Pneumothorax artificiel, et autres interventions en cas de tuberculose pulmonaire. Etude critique et clinique (1), par Morelli, professeur de clinique thérapeutique à la Faculté de médecine de Montevideo.

L'idée de traiter la tuberculose pulmonaire par un collapsus pulmonaire provoqué plus ou moins analogue à celui que déterminent certaines pleurésies ou certains pneumothorax survenant chez des tuberculeux, est, comme on sait, déjà ancienne, mais elle n'est entrée en pratique qu'avec Forlanini. Ce n'est que depuis les premières recherches de cet auteur que, de tous côtés, on s'est préoccupé d'approfondir la question, et, particulièrement de préciser la technique de la méthode, ainsi que sa physiologie pathologique, ses indications et contre-indications, les soins ultérieurs à donner au patient, les résultats observés, qu'ils soient immédiats ou tardifs, les complications possibles, pleurésies, réflexes d'origine pleurale, la séméiologie du pneumothorax artificiel, la manière dont il agit. Ce sont ces divers points qu'expose, avec un soin minutieux, une clarté extrême, et une rigueur toute scientifique, M. le prof. Morelli. Dans une monographie des plus complètes, il nous donne une étude d'ensemble de l'opération de Forlanini, et, accessoirement, des autres opérations proposées dans la tuberculose pulmonaire : résections costales et phrénicotomie, libération des adhérences et plombage extra-pleural, libération de la partie supérieure du thorax, etc. De belles radiographies et un index bibliographique détaillé terminent ce beau livre, qui fait le plus grand honneur à M. Morelli, et dont nous ne saurions trop recommander la lecture à tous ceux qui s'intéressent à la phtisiologie.

L. BABONNEIX.

L'Alimentation et les maladies par carence. Les régimes carencés de l'enfant et de l'adulte. Alimentation de guerre (2), par MM. E. Weill et G. Mouriquand, professeurs à la Faculté de médecine de Lyon.

On sait quels nombreux et intéressants travaux, les auteurs ont déjà publié sur les maladies par carence. Ce petit volume n'est donc pas seulement une excellente mise au point de cette question d'actualité, c'est aussi un résumé des expériences et des recherches de MM. E. Weill et G. Mouriquand. L'ouvrage est divisé en trois parties : 1° les maladies par « carence », étude clinique du béribéri, du scorbut, de la pellagre, des troubles de croissance et état actuel de la notion de carence ; 2° les régimes carencés chez l'enfant par l'emploi prolongé des laits industriels et des farineux carencés, et chez l'adulte, par l'institution d'une alimentation spéciale dans certains états pathologiques ; 3° la carence des collectivités en état de guerre, étude des modifications apportées à l'alimentation par les restrictions et les procédés de conservation et principalement du pain de guerre, au point de vue de sa composition, de sa digestibilité et de sa valeur nutritive.

L. G.

(1) 2 vol. in-8° de 1.000 pages. — Montevideo, Imprimerie nationale.

(2) Paris, J.-B. Baillière.

L'Éducation physique et la race. Santé. Travail. Longévité (1), par M. le Dr Philippe Tissié.

Ce livre contient beaucoup de choses, presque trop de choses. L'auteur est évidemment préoccupé du relèvement de la race si fortement éprouvée par la guerre, et pour y arriver l'éducation physique lui semble un des facteurs principaux.

La première et la dernière partie sont consacrées à l'étude de cette éducation physique : ce sont les meilleures pages de l'ouvrage ; on y démontre la supériorité des méthodes suédoises de Linz sur les méthodes amorosiennes qualifiées de franco-allemandes. L'anatomie et la physiologie du mouvement semblent bien d'accord et l'auteur y ajoute l'historique de ses efforts depuis trente ans pour imposer sa méthode. Il n'y a qu'à louer tous ces chapitres qui sont les plus importants d'ailleurs.

Toute la partie psychologique, l'étude du système nerveux et les déductions sur le plaisir, la douleur et le sommeil sont beaucoup plus discutables. Ce n'est pas l'intérêt qui manque à ces chapitres, mais l'auteur y présente des théories personnelles et fort contestables comme des points de science acquis et cela alourdit un peu l'ouvrage.

On y trouve les matériaux de 3 ou 4 volumes semblables qui pourraient avoir le même intérêt.

JEAN FERRAND.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Immatriculation, inscriptions. — I. Immatriculation. — Nul n'est admis aux travaux de la Faculté (travaux pratiques, laboratoires, cliniques, bibliothèque, etc.), s'il n'est porté sur le registre d'immatriculation (décret du 31 juillet 1897).

Immatriculation d'office. — L'étudiant qui prend une inscription trimestrielle se trouve immatriculé d'office. Il n'acquitte pas le droit d'immatriculation.

Immatriculation sur demande. — Ne sont immatriculés que sur leur demande : 1° les étudiants titulaires de toutes les inscriptions réglementaires ; 2° les étudiants dont la scolarité est interrompue ; 3° les docteurs, les étudiants français et étrangers qui désirent être admis aux travaux de la Faculté.

La dernière inscription, ainsi que les inscriptions délivrées à titre rétroactif, ne confèrent point l'immatriculation. A l'immatriculation sur demande est attaché le droit réglementaire : 30 francs. Un candidat peut être admis à subir un examen sans être immatriculé.

Les immatriculations d'office auront lieu aux dates indiquées ci-dessous pour la prise des inscriptions trimestrielles.

Les immatriculations sur demande sont effectuées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures.

N. B. — L'immatriculation ne vaut que pour l'année scolaire. Elle doit être renouvelée annuellement. Nul ne peut se faire immatriculer par correspondance ni par un tiers.

II. Inscriptions. — *Première inscription :* La première inscription doit être prise du 1er octobre au 8 novembre, de midi à 3 heures. En s'inscrivant l'étudiant doit produire : I. Diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, institué par décrets des 31 mai 1902 et 22 juillet 1912, et certificat d'études P. C. N. — II. Acte de naissance sur timbre. — III. Consentement du père ou tuteur, si l'étudiant n'est pas majeur. Ce consentement (établi sur papier timbré à 1 fr.) doit

(1) Bibliothèque de philosophie scientifique. Prix 3 fr. 50 + 1 fr. 25. — Paris, Flammarion.

indiquer le domicile du père ou tuteur dont la signature devra être légalisée. (La production de cette pièce n'est pas exigée si l'étudiant est accompagné de son père ou tuteur.) — IV. Un certificat de revaccination jennérienne établi conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 15 février 1902 sur la vaccination obligatoire (modèle déposé au secrétariat de la Faculté). Il est tenu, en outre, de déclarer sa résidence personnelle et celle de sa famille, comme tout changement d'adresse survenant au cours de la scolarité.

Inscriptions trimestrielles : Pendant l'année scolaire 1919-1920, les inscriptions trimestrielles, consécutives à la première, seront délivrées dans l'ordre et aux dates ci-après, de midi à 3 heures :

1er trimestre, du 8 au 30 octobre 1919 (excepté les lundis et mardis).

2e trimestre, du 7 au 24 janvier 1920 (excepté les lundis et mardis).

3e trimestre, du 24 au 27 mars et du 14 au 24 avril 1920 (excepté les lundis et mardis).

4e trimestre, inscription trimestrielle des étudiants de l'ancien régime d'études, du 9 au 21 juillet 1920. Les dates de délivrance des 4e, 8e, 12e, 16e et 20e inscriptions N. R. seront annoncées ultérieurement par voie d'affiche spéciale.

L'entrée des pavillons de dissection et des laboratoires de travaux pratiques sera interdite aux étudiants qui n'auraient pas pris les inscriptions trimestrielles aux dates ci-dessus indiquées.

MM. les étudiants sont tenus de prendre leurs inscriptions aux jours ci-dessus désignés. Les inscriptions trimestrielles ne seront accordées, en dehors de ces dates, que pour des motifs sérieux et appréciés par la Commission scolaire.

Les inscriptions sont personnelles. Nul ne peut prendre incription par correspondance ou par mandataire, sauf s'il est aux armées et, par suite, dans l'impossibilité de passer au secrétariat.

MM. les étudiants sont priés de déposer, deux jours à l'avance, leur feuille d'inscriptions chez le concierge de la Faculté ; il leur sera remis en échange un numéro d'ordre indiquant le jour et l'heure auxquels ils devront se présenter au secrétariat (guichet n° 3), pour prendre leur inscription.

Avis spécial à MM. les internes et externes des hôpitaux. — MM. les internes et externes des hôpitaux doivent joindre à leur feuille d'inscriptions, qu'ils déposent deux jours à l'avance chez le concierge de la Faculté, un certificat émanant du ou des chefs de service auxquels ils ont été attachés, indiquant qu'ils ont rempli leurs fonctions d'internes et d'externes pendant le trimestre précédent. Ce certificat doit être visé par le directeur de l'établissement hospitalier auquel appartient l'élève.

Ces formalités sont de rigueur : les inscriptions ne seront pas délivrées à MM. les internes et externes des hôpitaux qui négligeraient de fournir lesdits certificats.

L'inscription d'un trimestre peut être refusée, pour manque d'assiduité et de travail, par décision de la Commission scolaire. La décision est définitive. L'étudiant auquel une inscription a été refusée ne peut, pendant le trimestre correspondant, obtenir le transfert de son dossier dans un autre établissement.

Travaux pratiques et stage hospitalier. — MM. les étudiants sont tenus de suivre les travaux pratiques et les stages spéciaux de clinique, conformément aux indications portées à l'horaire des cours dont un exemplaire leur sera remis en prenant l'inscription du trimestre d'octobre.

Ils sont également astreints au stage hospitalier tous les matins, pendant toute la durée de l'année scolaire, dans l'un ou l'autre des services de médecine ou de chirurgie générale désignée à cet effet.

Ils devront, en prenant l'inscription d'octobre, choisir le ou les services dans lesquels ils désirent accomplir leurs périodes de stage pendant l'année scolaire.

Les étudiants de 1re année ne sont autorisés à accomplir leur stage pendant toute la durée de l'année scolaire que dans l'un des services de clinique générale (médecine ou chirurgie) de la Faculté.

Les étudiants de 2e, 3e, 4e et 5e années d'études sont astreints à deux périodes de stage, l'une dans un service de médecine, l'autre dans un service de chirurgie.

Les étudiants en cours irrégulier d'études qui désireraient suivre les travaux pratiques et le stage hospitalier devront adresser une demande à M. le doyen, avant le 15 octobre pour le semestre d'hiver, et avant le 15 février pour le semestre d'été. Ils pourront être autorisés à suivre ces exercices après immatriculation et versement des droits. Ils choisiront les services hospitaliers dans lesquels ils désirent être inscrits, pour l'un et l'autre des deux semestres de l'année scolaire en retirant leur carte d'immatriculation.

Travaux de laboratoire. — Peuvent y être admis, après autorisation préalable de M. le doyen, sur leur demande écrite et après immatriculation : 1° tous les étudiants de la Faculté ; 2° les docteurs et étudiants français et étrangers.

L'autorisation est valable pour un trimestre.

Le droit trimestriel à acquitter par MM. les étudiants admis dans les laboratoires de recherches varie de 50 à 150 fr.

Examens. — I. ANCIEN RÉGIME D'ÉTUDES. — Les consignations pour les différents examens probatoires du doctorat en médecine sont reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de midi à 3 heures, les lundi et mardi de chaque semaine, à partir du 6 octobre 1919.

Les limites des consignations pour ces examens sont fixées ainsi qu'il suit, pour le :

1er examen,	le registre sera clos le mardi	24 février	1920.
2e —	—	— 13 janvier	—
3e — (1re partie)	—	— 20 janvier	—
3e — (2e partie)	—	— 9 mars	—
4e —	—	— 27 avril	—
5e — (1re partie)	—	— 18 mai	—
5e — (2e partie)	—	— 15 juin	—
La thèse	—	— 22 juin	—

Avis aux candidats ajournés. — *Epreuves pratiques :* Les candidats ayant consigné dans les délais indiqués ci-dessus et ajournés à l'épreuve pratique : du 1er examen pourront consigner les 10, 11, 17 et 18 mai 1920 pour renouveler l'épreuve à partir du 1er juin 1920 ; du 3e examen (1re partie) pourront consigner les 8 et 9 mars 1920 pour renouveler l'épreuve à partir du 22 mars 1920 (en cas de nouvel échec, les candidats pourront, une troisième fois, consigner les 10, 11, 17 et 18 mai 1920 pour passer à partir du 1er juin 1920) ; du 3e examen (2e partie) pourront consigner les 10, 11, 17 et 18 mai 1920 pour renouveler l'épreuve à partir du 1er juin 1920.

Epreuves orales : Tout candidat ayant subi sans succès, dans les délais indiqués ci-dessus, une épreuve orale entraînant un ajournement à une date antérieure au 1er juin pourra consigner les 10, 11, 17 et 18 mai 1920 pour renouveler l'épreuve avant les vacances.

Si le délai d'ajournement expire après le 1er juin et avant le 15 août, le candidat désireux de renouveler l'épreuve avant les vacances devra solliciter, de M. le doyen, une abréviation du délai d'ajournement.

Les demandes à cet effet (adressées au doyen avant le 2 mai 1920, dernier délai) seront examinées par la Commission scolaire, qui statuera sur chaque cas particulier.

Si le délai expire postérieurement au 15 août, le candidat ne pourra consigner de nouveau pour l'examen avant le 4 octobre suivant.

II. NOUVEAU RÉGIME D'ÉTUDES (session d'octobre 1919). — MM. les candidats ajournés à la session de juillet 1919, ou autorisés à ne se présenter qu'à la session d'octobre 1919, sont informés que les épreuves pratiques et orales des 1er, 2e, 3e, 4e et 5e examens de fin d'année auront lieu à partir du 20 octobre 1919.

Les consignations préalables seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les vendredi 3, samedi 4, lundi 6 et mardi 7 octobre 1919, de midi à 3 heures.

Les étudiants du nouveau régime d'études seront informés, en temps utile par voie d'affiche, des dates d'ouverture de la session de juillet 1920, pour les différentes épreuves des examens de fin d'année.

N. B. — Les candidats doivent présenter leur relevé d'inscriptions au guichet n° 3, chaque fois qu'ils consignent pour un examen.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Les Enseignements chirurgicaux de la grande guerre (front occidental), par le professeur Ed. DELORME, médecin-inspecteur de l'armée, ancien président du Comité technique de santé, ancien président de la Société nationale de chirurgie, président de l'Académie de médecine. In-8, 1919, 277 fig., 1 pl. — Prix : 35 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

Études de Photochimie, par Victor HENRI, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'Ecole des Hautes Études (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut. scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), VIII-218 p., 71 fig. Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

Les Psychoses cocaïniques, par le Dr H. PIOUFFLE. In-8 avec 5 pl. hors texte. — Prix : 12 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

Guide de l'Expert aux commissions de réforme. Pensions militaires. Barèmes. Application de la loi du 31 mars 1919, par GARNAUD, médecin-major de 1re cl. In-8 écu de 168 pages avec nombreux tableaux. — Prix : 0 fr. 60 net. — Paris, Masson et Cie.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

RÉTABLISSEMENT DU SERVICE P.-L.-M. D'EXCURSIONS DANS LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU. — La Compagnie P.-L.-M. a rétabli, jusqu'au dimanche 2 novembre 1919, le service d'excursions par auto-cars qu'elle avait organisé avant la guerre pour la visite de la forêt de Fontainebleau.

Ce service, en correspondance directe avec les trains de et pour Paris, comprend deux circuits quotidiens dont l'un (matinée) comporte une excursion dans la partie Nord de la forêt, et l'autre (après-midi) une excursion dans la partie Sud. Déjeuner à Fontainebleau.

Indépendamment de ces deux circuits, il sera mis en marche, les jeudis, dimanches et jours fériés, un troisième circuit comprenant les parties Nord et Sud de la forêt avec arrêt à Barbizon pour le déjeuner.

Demander le prospectus spécial à l'agence P.-L.-M. de renseignements, 88, rue Saint-Lazare, ou aux autres bureaux de la Compagnie P.-L.-M.

— EXCURSIONS EN FORÊT DE FONTAINEBLEAU PAR LE SERVICE D'AUTO-CARS DES CHEMINS DE FER P.-L.-M. — Nous recommandons aux personnes qui se rendent à Fontainebleau dans le but d'utiliser le service d'excursions par auto-cars pour la visite de la forêt de se munir au départ de Paris des billets d'excursions nécessaires et de louer leur place à l'avance.

Ces billets sont délivrés dans la salle des Pas-Perdus de la gare de Paris-Lyon, côté départ, au guichet n° 17.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC DE LA DYSENTERIE AMIBIENNE

La dysenterie amibienne résulte de l'infection du recto-côlon par un parasite, l'*entamœba histolytica*. Classiquement, c'était une affection essentiellement coloniale, exceptionnelle en France avant 1914 et caractérisée essentiellement par un syndrome qui traduisait l'irritation du rectum : syndrome dysentérique.

Mais, depuis la guerre, la dysenterie amibienne s'est répandue en France avec une très grande rapidité ; suivant les sujets, elle s'est modifiée cliniquement et a revêtu des aspects très variés, à tel point que le syndrome dysentérique peut être effacé ou même faire défaut dans certains cas chez toute une série de sujets infectés par les amibes. Les troubles généraux et les métastases hépatiques peuvent donner à cette affection l'allure d'une maladie générale que Ravaut a désignée sous le nom d'*amibiase*. Il s'agit là d'une maladie essentiellement chronique, subissant des poussées aiguës ou subaiguës de temps à autre. Entre les crises, la dysenterie ne sommeille pas seulement, elle évolue.

SYMPTOMES. — Nous prendrons comme type de description la forme classique de dysenterie aiguë qui survient en général chez les adolescents et les adultes, même en dehors de tout séjour aux colonies.

Le *début* est marqué par un embarras gastro-intestinal plus ou moins aigu, en général léger. Puis brusquement s'installe, après une diarrhée de plusieurs jours, le syndrome dysentérique.

Etat. — Cette période est caractérisée par des douleurs, du ténesme, des selles à caractères spéciaux. Les *douleurs* sont variables ; en général assez violentes, elles consistent en coliques abdominales et siègent surtout sur le trajet du côlon transverse et du côlon descendant. Elles peuvent s'accompagner de phénomènes de voisinage, tels que les troubles de la miction, la dysurie.

Le *ténesme rectal* consiste en une sensation de douleur, de tension, de corps étranger intrarectal avec besoin incessant de l'expulser et d'aller à la selle. Il s'accompagne au début de l'évacuation de matières fécales liquides, puis au bout de quelques jours de l'expulsion de selles spéciales.

Les *selles spéciales* sont au nombre de 10 à 15 par jour et sont essentiellement constituées par des exsudats inflammatoires provenant du gros intestin ulcéré. Ce sont de véritables *crachats intestinaux* émis au cours des épreintes. Ces exsudats pathologiques peuvent être : 1° *muqueux*, visqueux, comme du blanc d'œuf ou bien concrété en grains rhiziformes ; 2° soit des *membranes* plus ou moins considérables, véritables raclures de boyaux ; 3° plus tard ce sont des selles *muco-sanguinolentes* comme des crachats de pneumonie aiguë ; 4° finalement l'exsudation de sérosité est très abondante et les selles sont *séro-sanguinolentes* formées d'un liquide séreux, horriblement fétide, véritable lavure de chair ; 5° ce liquide peut devenir dans certains cas *hémorragique* formé de sang rouge ou noir avec ou non des caillots ; 6° soit, enfin, *gangréneux*, formé de putrilage et lambeaux sphacélés de muqueuse flottant dans du liquide séro-sanguinolent.

ÉVOLUTION. — Cette phase aiguë peut durer 10 à 20 jours durant lesquels le malade souffre beaucoup, a de l'insomnie et maigrit. L'anus, dans les formes intenses, est souvent béant, présentant parfois de l'incontinence. Le toucher rectal est très douloureux et révèle rarement à cette période des lésions. Puis le calme renaît et la maladie évolue ainsi vers la chronicité qu'une nouvelle crise subaiguë vient troubler au bout d'un certain temps. Ces longues périodes silencieuses pourraient faire croire à une guérison complète si des réveils subits ne venaient rappeler la nature essentiellement chronique de cette affection.

FORMES CLINIQUES. — Cette forme aiguë, qui est très souvent constatée dans les colonies, l'est beaucoup plus rarement dans nos pays, et beaucoup de formes anormales ont pu être étudiées et publiées depuis la guerre. On est même allé jusqu'à dire que tout trouble intestinal de quelque durée et de quelque intensité, qui n'avait pas fait ses preuves, était de nature amibienne, ce qui peut être exagéré.

1° **Forme suraiguë.** — Elle paraît relever surtout des fatigues épuisantes et des infections intestinales secondaires plus que d'une exagération de virulence des amibes. D'ordinaire affection locale et chronique, la dysenterie amibienne peut dans ces cas-là revêtir l'allure d'une maladie infectieuse générale. Allure de fièvre typhoïde grave avec des hémorragies intestinales fréquentes, une fièvre élevée. Etat saburral, ballonnement abdominal. L'état général est grave d'emblée, mais l'hémoculture reste négative. Dans tous les cas les symptômes dysentériques sont effacés et l'évolution est si rapide que l'on ne pense guère à l'amibiase. La mort est fréquente en 15-20 jours et l'autopsie révèle des lésions profondes du côlon et souvent une suppuration diffuse du foie.

2° **Forme septicémique.** — Il s'agit de malades pris subitement par des phénomènes intestinaux fébriles : diarrhée abondante, glaireuse, sanglante avec température 39°. Douleurs sur le trajet du gros intestin et souvent éruption purpurique sur les membres inférieurs. Des abcès multiples peuvent survenir. L'hémoculture peut montrer l'existence de germes divers qui sont passés dans le sang par suite des ulcérations intestinales.

3° **Forme cholériforme.** — Début par troubles gastro-intestinaux durant plusieurs jours ; puis des accidents rapidement graves surviennent : vomissements, hoquet, diarrhée incoercible, crampes, faciès grippé, déshydratation intense. L'hypotension artérielle fréquente a pu faire rattacher ces accidents à une insuffisance surrénale d'autant plus que la raie blanche existe et que le traitement par l'adrénaline donne des résultats merveilleux. Mattei rattache ces accidents à une insuffisance rénale et non surrénale.

4° **Forme de gastro-entérite aiguë.** — Caractérisée par la céphalée, des douleurs épigastriques, des vomissements, de la fièvre et de la diarrhée bien souvent. Les selles restent souvent banales, muco-membraneuses et peu fréquentes. L'évolution peut cependant en être grave.

5° **Forme fruste bénigne.** — Dont le premier symptôme peut être une complication hépatique, un abcès du foie.

6° **Formes camouflées** (Carles). — La dysenterie peut revêtir des formes variées : aspect de fièvre paratyphoïde, ou bien association de la dysenterie amibienne avec le choléra, le paludisme, la dysenterie bacillaire, la fièvre typhoïde, les infections diverses à protozoaires, à flagellés, à spirilles, qui seuls attirent l'attention.

Parfois les douleurs gastriques prédominent et font penser à une lésion gastrique, un ulcère de l'estomac par exemple.

Parfois il s'agit de constipation opiniâtre avec douleurs dans la fosse iliaque droite, ce qui peut faire penser à une appendicite chronique. Enfin les douleurs lombaires peuvent égarer le diagnostic vers une lésion rénale, de même que les troubles dysuriques peuvent faire croire longtemps à une affection prostatique ou vésicale.

Dans certains cas, enfin, l'amaigrissement, l'anémie, la fièvre peuvent faire craindre un début de tuberculose.

(*A suivre.*)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

RÉORGANISATION DU COMITÉ CONSULTATIF DE SANTÉ. — Le Comité consultatif de santé, qui ne s'est pas réuni pendant la guerre, va reprendre son fonctionnement.

Jusqu'ici ce Comité n'était composé, en vertu de la loi du 16 mars 1882, que de médecins et pharmaciens inspecteurs. Un décret, que publie le *Journal officiel* du 24 septembre, dispose que le Comité sera composé, en outre, de 4 membres civils de l'Académie de médecine et de 4 médecins ou pharmaciens principaux qui siégeront avec le titre de « membres consultants ».

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur (à titre posthume) :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs :

Houlez (Fernand-Henri), matricule 948, m. a.-m. de 1re cl. : a assuré avec un zèle et un dévouement inlassables le relèvement et le traitement rapide des blessés, malgré un feu d'infanterie et d'artillerie parfois très violent dirigé sur le poste de secours du bataillon. Mort glorieusement pour la France, le 21 juillet 1915. A été cité. (*J. O.*, 19 sept. 1919.)

Parent (Louis-Auguste-Rémi), matricule 36, m. a.-m. de 2e cl. : très dévoué ; au front depuis le début de la campagne. A été blessé mortellement par un éclat d'obus, alors qu'assisté de son médecin auxiliaire, il se portait au secours des soldats de son bataillon blessés par l'éclatement d'un premier projectile, le 20 juin 1915. A été cité. (*J. O.*, 19 sept. 1919.)

Simonin (Jean-Stanislas), matricule 1228, m. a.-m. de 1re cl. : médecin de bataillon très consciencieux et très brave. Le 13 décembre 1914, s'est dépensé à soigner pendant 20 heures sans arrêt les nombreux blessés du régiment, malgré les violents bombardements sur son poste de secours. A été tué. A été cité. (*J. O.*, 19 sept. 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Coblod (Clément-Henri-Marius), m. s.-a.-m. au 21e rég. d'inf. : médecin sous-aide-major, d'un sang-froid magnifique. Le 15 juillet 1918, en Champagne, chargé d'assurer le service sanitaire dans une zone des groupes de combat avancés, a fait preuve d'une haute conscience professionnelle et d'un mépris absolu du danger en soignant les blessés sous un bombardement exceptionnellement violent. Tombé aux mains de l'ennemi et conduit à l'arrière, s'est prodigué dans les soins apportés à nos soldats blessés et intoxiqués, obtenant par sa ferme attitude la fourniture des objets de pansement nécessaires. (*J. O.*, 6 juillet 1919.)

Croizet (Henri-Léon-Louis), m. a.-m. de 1re cl. au 1er bat. du 141e rég. territ. d'inf. : médecin remarquable par son courage et son dévouement. Les 29, 30 et 31 mai 1918, devant Vierzy, a assuré avec le plus grand mépris du danger, sur un terrain découvert et balayé par les balles, le pansement et l'évacuation des blessés. Deux citations. (*J. O.*, 20 juillet 1919.)

Levêque (Léonce-Achille-Athanase), ph.-a. territ. au 51e gr. de brancardiers divisionnaires du Service de santé de la subdivision de Taza (Maroc) : venu sur sa demande au front et affecté à un groupe de brancardiers, a montré un zèle, un entrain, un dévouement reconnu de tous, se dépensant sans compter. Le 23 juillet 1916, a été grièvement blessé alors qu'il surveillait une évacuation sous un violent bombardement. (*J. O.*, 25 juillet 1919.)

Madamet (Armand-Pierre-Alfred), m. a.-m. de 1re cl. au groupe de brancardiers du 21e corps d'armée : officier d'une présence d'esprit et d'un sang-froid remarquables. Au cours d'un bombardement par avions, le 29 juillet 1918, a réussi, par son courage, à imposer le calme parmi son personnel, évitant ainsi des pertes sérieuses. A été blessé grièvement pendant ce bombardement. Une citation. (*J. O.*, 1er août 1919.)

MÉDAILLE DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — *Médaille de vermeil.* — M. le Dr Leach (Charles).

Médaille d'argent. — MM. les Drs Case (Edward-Percy), Gauthier (de Suez), Hicks (Edwards Harman), Johnston (William), Madsen (Thowald), Malabre (Alfred), de Schulthess (Antoine), Smith (David), Mlle Toporowsky, MM. les Drs Valdes (Basilis-José), Welti (Emile).

Médaille de bronze. — M. le Dr Baily (Edwin), Mlle Borch (Olga), MM. les Drs Hennebert (Camille-Edouard), Montero-Chavas (Aniceto), Morenos-Canas, Mlle Stillermann, MM. les

Drs Villa Zevalos (Ricardo), Wegelin (Fernand), Wyant (James-Edward).

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le Dr Codet-Boisse (de Bordeaux).

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 37e semaine, 634 décès, au lieu de 581 pendant la semaine précédente et au lieu de 680, moyenne ordinaire de la saison.

La variole n'a causé aucun décès, 5 cas nouveaux sont signalés (moyenne 0).

La diarrhée infantile a causé 42 décès (moyenne 32).

Il y a eu 4 décès par méningite cérébro-spinale épidémique, 5 cas nouveaux sont signalés.

ANALYSES

MÉDECINE

Le mégaœsophage, cas particulier des dilatations idiopathiques des organes cavitaires. (L. Bard [de Genève]. *Arch. des mal. de l'app. digest.*, n° 10, 1918, p. 541-565.) — Ayant lu, dans la *Loire médicale*, l'observation d'un patient atteint d'une dysphagie survenue progressivement, sans phénomènes douloureux d'aucune sorte, et qui se caractérisait, à l'écran, par une dilatation œsophagienne sans rétrécissement vrai sous-jacent, M. Bard a eu l'idée que le diagnostic d'œsophagite et de cardiospasme n'était pas exact, et, ayant obtenu de faire venir, et de garder suffisamment le patient pour l'examiner à loisir, il fut conduit à affirmer qu'il existait, chez lui, une dilatation idiopathique, caractérisée, comme toujours, par les éléments suivants : exploration normale par les sondes, absence de douleurs, gêne de la déglutition portant sur les seuls liquides, intégrité de l'état général. Les seules particularités à signaler sont : 1° le fait que par une manœuvre spéciale (renversement en arrière avec projection du ventre, suivi d'une grande inspiration, puis d'une secousse brusque) la dysphagie s'atténue ou disparaît ; sans doute, cette manœuvre aboutit-elle à redresser les parois de l'œsophage ; 2° la forme spéciale que présente la radiographie (en pose antéro-postérieure) après ingestion de lait bismuthé ; la pâte bismuthée « forme un long cylindre de trois travers de doigt de large sur l'écran, s'évasant en bas, et se coudant légèrement, en se terminant par une sorte de bec prolongé à gauche ». D'autre part, la poche s'arrête à 3 ou 4 cm. au-dessus du cardia, laissant intacte la partie intradiaphragmatique de l'œsophage. Ces aspects sont assurément en rapport avec l'allongement de l'organe, le mégaœsophage n'étant pas seulement un *brachy*, mais aussi un *dolichoœsophage*.

De toutes les théories pathogéniques invoquées : atonie du conduit ; spasme du cardia ; atonie du conduit associée au spasme du cardia, l'une et l'autre sous la dépendance d'une paralysie du pneumogastrique ; absence de béance du cardia au moment voulu (*achalasie*), aucune ne satisfait l'esprit. Mieux vaut rapprocher ce mégaœsophage des autres dilatations congénitales : maladie kystique de la mamelle, mégacôlon, mégavessie, lesquelles se développent toujours sans l'intervention d'un obstacle mécanique situé en aval, et rattacher celui-là, comme celle-ci, à une cause générale, comme le défaut de résistance originelle des parois à une sorte de malfaçon congénitale. En faveur de cette hypothèse plaident : le début précoce de l'affection ; les caractères généraux de la dilatation, le mégaœsophage intéressant les deux tiers inférieurs de l'organe, augmentant sa longueur en même temps que sa largeur et constituant une poche qui s'élargit régulièrement vers le bas, comme si l'œsophage s'affaissait et qui s'étale au-dessus du diaphragme, donnant, aux rayons X, une image caractéristique, que vient compléter l'absence de dilatation du segment intradiaphragmatique du canal ; les constatations faites au cours d'une intervention chirurgicale. En somme, le mégaœsophage est un cas particulier de ces dilatations qui se produisent sans obstacle, sans augmentation pathologique de la pression du contenu des organes considérés, par le simple jeu de leur fonctionnement normal, et qui sont dues, sans doute, à une malfaçon tissulaire portant sur ceux des éléments de la paroi des cavités qui, constituant les facteurs de leur résistance à leur pression intérieure, ont pour rôle de maintenir leur calibre. L. BABONNEIX.

Représentation des signes physiques de la tuberculose pulmonaire. (Blasco. *Revista de hygiene y de tuberculosis*, janv. 1919, n° 128, p. 1-4.) — L'auteur indique un nouveau procédé de notation des signes physiques de la tuberculose pulmonaire. Sur le schéma des poumons, il représente, par des traits ou au moyen de couleurs conventionnelles, les principales modifications de la sonorité : matité ou submatité, anomalies de l'inspiration et de l'expiration, râles, souffles, frottements ; et, en marge, les phénomènes moins importants ou moins fréquents : phénomènes de Wintrich, de Friedreich, variation de Gerhardt et de Biermer ; augmentation ou diminution de la résonance thoracique. Les résultats de l'examen radiographique ne seront inscrits que lorsqu'ils sont parfaitement nets, comme, par exemple, en cas d'épanchement pleural. La technique de B. est si simple qu'il suffit de quelques jours pour se l'assimiler. Il est à souhaiter que son emploi se généralise. L. BABONNEIX.

SYPHILIGRAPHIE

Recherches sur le liquide céphalo-rachidien dans la période primaire de la syphilis. (S. Nicolau. *Ann. de dermat. et de syphil.*, t. VII, p. 200-220.) — L'auteur, ayant été frappé de l'existence extrêmement précoce d'une inégalité pupillaire chez certains malades se trouvant en période primaire de la syphilis, a examiné le liquide céphalo-rachidien chez de nombreux sujets au début de l'infection. Les recherches, aujourd'hui classiques, de Ravaut ont démontré qu'il existe des réactions méningées latentes, sans aucun signe clinique, dès la période secondaire. Les observations de Nicolau prouvent que la lymphocytose céphalo-rachidienne peut être constatée plus précocement encore.

Sur 51 syphilitiques primaires étudiés, elle a été notée 18 fois. Elle existe avant toute trace d'éruption secondaire. Généralement, la réaction cellulaire est discrète, à type lymphocytaire pur ; il est exceptionnel de noter des cellules endothéliales ou des plasmazellen. La teneur en albumine du liquide rachidien n'est pas augmentée. Le moment où apparaît cette lymphocytose est assez difficile à apprécier exactement. Les observations de Nicolau placeraient cette échéance au début de la 3e semaine. Une telle précocité démontre l'affinité, le « tropisme » qu'il y a entre le spirochæte et le système nerveux.

L'auteur a remarqué la coexistence fréquente de la lymphocytose céphalo-rachidienne et de l'inégalité pupillaire : le signe clinique et la réaction cytologique apparaissent généralement en même temps.

L'évolution de cette lymphocytose rachidienne persisterait malgré l'effort thérapeutique. Il est vrai que l'auteur n'a pu employer, dans le milieu militaire où il observait, que des préparations mercurielles. Il serait donc nécessaire de reprendre ces faits chez des malades soumis à un traitement arsenical ou arseno-mercuriel.

L'étude de Nicolau prouve à nouveau la nécessité du traitement hâtif de la syphilis et toute l'importance de l'examen, même répété, du liquide rachidien. PIERRE GASTINEL.

REVUE GÉNÉRALE

L'ENGORGEMENT LYMPHATIQUE

SA PLACE EN PATHOLOGIE

Par L. ALQUIER.

Les masseurs suédois nous ont appris à connaître les nodosités sous-cutanées douloureuses, productrices d'algies, et disparaissant sous le massage. Norström a montré qu'elles peuvent occuper le tissu cellulaire inter et intramusculaire et causer le rhumatisme musculaire (myosite ou myite). On trouve des nodosités plus ou moins volumineuses en divers points du corps, ou des placards indurés, crépitant sous le doigt, souvent la bouffissure ou même l'œdème, chez les arthritiques, et surtout dans le rhumatisme goutteux (1). Stapfer a montré l'importance de la cellulite en gynécologie. Enfin L. Wetterwald (2) croit que « la névralgie ne siège pas dans la continuité du nerf, mais en certains points voisins de la peau, et dont la situation est parfaitement définie ». Ce sont les points de Valleix : « Les rameaux terminaux des nerfs seraient atteints de névrite interstitielle (périnévrite) lésion analogue à la cellulite, dont l'origine est un trouble vaso-moteur (congestion). » Il rappelle également que « le tissu conjonctif est l'atmosphère vivante de tout élément anatomique différencié » ; ses altérations peuvent troubler la circulation sanguine : si la cellulite s'étend au tissu conjonctif profond. « Les modifications du chimisme gastrique, en particulier, et des sécrétions glandulaires en général, ne seraient alors que des conséquences des lésions conjonctives des nerfs. Mais ce n'est là qu'une hypothèse. » Il souligne également le fait, établi par Renaut : « L'œdème prolongé met les parties où il se produit en instance d'inflammation subaiguë. Le tissu connectif prend alors progressivement la constitution du tissu muqueux, puis, du tissu cicatriciel. »

Pourquoi sommes-nous, presque tous, si ignorants de la cellulite ? A cause, surtout, de la difficulté apparente de son étude. Par quoi est-elle constituée ? Nous l'ignorons encore ; rappelons que divers chirurgiens ont incisé des pseudo-tumeurs constituées par de grosses nodosités de cellulite, et n'ont rien trouvé. Jusqu'ici, nous sommes réduits à la clinique et celle-ci repose surtout sur le palper, sur le masso-diagnostic, qui demande beaucoup de patience et un entraînement qu'on n'acquiert pas du premier coup. Mes premières constatations personnelles, aussi bien que la lecture des auteurs, comportaient bien des contradictions et trop peu de netteté et de précision ; l'observation m'a conduit à la conception de l'engorgement lymphatique, qui, après plusieurs années d'épreuve, apparaît comme un guide des plus précieux, au point de vue pratique, tandis qu'à la théorie elle apporte des notions simples, claires, et, je crois, d'une certaine portée générale. Renvoyant pour certains détails à trois notes précédemment écrites sur ce sujet (1), je voudrais actuellement indiquer, le plus brièvement possible : 1° *ce qu'est l'engorgement lymphatique et dans quelles circonstances il se présente*, et 2° *à quels troubles morbides on le trouve associé, et comment il peut concourir à leur production.*

(1) V. notamment DAUSSET. *Soc. de méd. de Paris*, 1913, p. 131.
(2) L. WETTERWALD. *Presse méd.*, supplément du n° 37, 1919.

I

Ce qu'est l'engorgement lymphatique. — Ma conception a pour fondement principal les constatations suivantes faciles à vérifier :

1° L'ENGORGEMENT DES GANGLIONS ET VAISSEAUX LYMPHATIQUES ACCOMPAGNE CELUI DU TISSU CONJONCTIF ET DE SES PARTIES DIFFÉRENCIÉES, SÉREUSES ET SYNOVIALES. — C'est là un fait d'ordre général ; seule la répartition diffère, d'un malade à l'autre, l'engorgement prédomine en tel ou tel point de l'appareil lymphatique, mais, dès que le processus atteint un certain degré, l'examen attentif montre la participation des autres parties, indemnes, à un examen superficiel.

L'engorgement des ganglions et des troncs n'attire pas l'attention : il peut d'ailleurs être masqué par la cellulite ou l'œdème ; le palper montre les ganglions plus gros que d'ordinaire ; cela apparaît surtout quand il est possible d'établir une comparaison entre 2 membres symétriques, dont l'un est seul atteint. Les troncs se révèlent au palper, comme une succession de nodosités irrégulières.

Ce qui distingue l'engorgement simple de l'inflammation, c'est l'absence complète de chaleur et de rougeur, et cette distinction est capitale pour le traitement ; masser une lymphangite est le plus sûr moyen de l'exacerber. La douleur et l'œdème peuvent, au contraire, laisser subsister des difficultés de diagnostic entre l'inflammation et l'engorgement simple ; par exemple l'appendicite chronique et la cellulite pelvienne par engorgement simple ; ceci explique pourquoi tant d'appendices sains sont enlevés chirurgicalement.

Cependant, le palper révèle, entre l'inflammation et l'engorgement, des différences. Parlant de l'adénite sus-claviculaire des lésions du sommet, et surtout de la pleurite apicale, M. E. Sergent (2) considère qu' « un petit ganglion dur est corollaire d'une lésion cicatrisée ».

En effet, dans l'engorgement simple, reliquat fréquent d'une infection éteinte, ganglions et troncs lymphatiques sont d'ordinaire, durs, sans périadénite ni périlymphangite, l'inverse témoignant d'une réaction inflammatoire qui fait défaut dans l'engorgement simple.

Lorsque l'engorgement lymphatique atteint une région où existent des gaines synoviales tendineuses, ou bien au voisinage des séreuses articulaires,

(1) ALQUIER. Sur les troubles nerveux par engorgements lymphatiques, *Revue neurol.*, 1917, n° 1, p. 8. — Importance et traitement de l'engorgement lymphatique dans les suites tardives des blessures de guerre, *Revue interalliée pour l'étude des questions intéressant les mutilés de guerre*, 1re année, n° 3, juillet 1918. — Thermophotothérapie combinée au massage : traitement des œdèmes, reliquats inflammatoires et engorgements lymphatiques, *Paris méd.*, août 1917.
(2) E. SERGENT. *Presse méd.*, 1916, p. 369.

celles-ci participent au processus, et se révèlent empâtées, surtout au niveau de leurs culs-de-sac, présentent des nodules crépitant sous le doigt, souvent même contiennent un peu de liquide.

Comme exemple, prenons l'avant-bras. N'importe quelle cause déterminant l'engorgement lymphatique causera également la participation des gaines tendineuses du poignet et des doigts, et les deux systèmes de gaines des muscles fléchisseurs et extenseurs seront atteints simultanément, bien qu'à des degrés différents d'un cas à l'autre. Inversement, dans toute synovite des gaines, on trouve toujours des traînées de nodosités inter et intramusculaires, remontant le long des muscles dont la gaine est atteinte, jusqu'à leurs insertions supérieures, où elles prédominent. Notons en passant que ce blocage de la circulation lymphatique des muscles nous explique — nous y reviendrons plus loin — la loi bien connue : « Tout muscle sous-jacent à une séreuse enflammée est frappé de paralysie. »

2° Le désencombrement des parties de l'appareil lymphatique orientées vers le cœur est nécessaire si l'on veut résoudre définitivement l'engorgement des parties plus éloignées. — Autrement dit, le système lymphatique apparaît comme le système de drainage des tissus, aboutissant à la circulation sanguine ; le blocage des collecteurs empêche l'évacuation de tout ce qui en est tributaire.

Cette formule, que m'a imposée une déjà longue pratique, met bien en évidence l'insuffisance actuelle de notre thérapeutique ; seules, certaines cures thermales, agissant simultanément sur l'ensemble de l'appareil lymphatique, donnent *peut-être* l'impression d'une destruction, ou d'une transformation sur place de ce qui constitue l'engorgement lymphatique ; mais tous les agents physiothérapiques n'agissent surtout qu'en provoquant la migration, le cheminement de l'engorgement.

Bien des faits prouvent le bien fondé de cette assertion. Combien de fois n'ai-je pas vu des cas comme celui-ci : un blessé de guerre, parfaitement guéri, souffre de violentes douleurs le long de la jambe et dans le pied ; l'examen les montre dues à l'engorgement lymphatique ; une traînée de nodosités, le long du bord postéro-interne du tibia, est particulièrement douloureuse au palper. Or, les ganglions inguinaux et les troncs entourant les vaisseaux fémoraux étant très engorgés, le traitement fut uniquement dirigé contre eux. En quelques jours, le blocage inguino-fémoral céda et, du même coup, l'engorgement et les douleurs de la jambe et du pied disparurent, sans qu'on ait à s'en occuper. Le patient avait, auparavant, subi, pendant plusieurs semaines, des massages des parties douloureuses, dont le seul résultat avait été l'exacerbation de ses souffrances.

Ceci nous explique comment une cicatrice inguinale ou abdominale inférieure, perpendiculaire à l'axe de la cuisse, détermine, en oblitérant les collecteurs lymphatiques du membre, des indurations, empâtements, une impotence fonctionnelle, presque irréductibles trop souvent.

On comprend encore que l'air chaud, appliqué directement sur un genou gonflé, ou sur l'atrophie deltoïdienne d'une périarthrite scapulo-humérale, puisse augmenter les troubles, tandis que, s'il vise à désencombrer la circulation lymphatique des parties malades, son action deviendra salutaire.

Certains faits particuliers semblent, au premier abord, faire exception à cette règle générale, mais un examen plus approfondi fait alors comprendre l'apparente contradiction. Par exemple, lors de l'engorgement des fléchisseurs antibrachiaux le massage ne doit pas accumuler les nodosités aux insertions épitrochléennes des muscles, qui constituent une véritable barrière infranchissable ; le massage dirigé de bas en haut, du poignet vers le coude, peut compléter le blocage épitrochléen et augmenter la fatigabilité, l'enraidissement et l'atrophie des muscles fléchisseurs. Au contraire, la région épitrochléenne se débloque plus aisément par un massage dirigé de dedans en dehors, du bord cubital vers la région interosseuse. De même les insertions acromiales du deltoïde ne peuvent être dégagées que de proche en proche, en commençant par les faisceaux antérieurs et postérieurs, pour n'aborder les moyens qu'en dernier lieu.

D'autres fois, l'engorgement bloquant des parties inaccessibles au massage, celui-ci peut n'avoir d'autre résultat que d'augmenter les troubles. Ceci est le cas pour certaines sciatiques, lorsque la cellulite irrite le nerf entre l'émergence de ses racines et l'ischion, alors qu'une sciatique plus basse sera rapidement soulagée par le massage.

Enfin, en présence d'un blocage définitivement irréductible, la technique doit, évidemment, être modifiée, et il faut chercher à désencombrer par les voies accessoires, comme on le ferait si on avait à traiter une vieille phlegmatia transformant la fémorale en un cordon fibreux imperméable ; ne pouvant débloquer la voie principale, on cherche à développer la circulation collatérale.

Toutes les exceptions que j'ai rencontrées jusqu'ici rentraient dans l'une des catégories précédentes ; la conception de l'engorgement lymphatique me paraît, en attendant mieux, solidement étayée par les deux propositions que nous venons de développer.

3° La cellulite semble localisée au hasard, mais on trouve toujours des points d'arrêt, des nœuds de résistance, les mêmes chez tous les sujets. — Ils occupent certaines insertions et points de croisement des divers plans musculaires : tel celui des muscles qui, de la gouttière bicipitale de l'humérus, descendent vers la paroi axillaire postérieure, avec le deltoïde et le triceps. Au membre inférieur, signalons les insertions à l'épine iliaque antéro-supérieure, et celles du genou, etc.

Nos connaissances sur l'anatomie des lymphatiques ne nous permettent pas encore d'interpréter ces faits ; ils indiquent, tout au moins, la systématisation anatomique de troubles qui semblaient disposés au hasard.

Dans quelles circonstances apparaît l'engorgement lymphatique? — 1° A l'état normal. — Il n'est guère de sujets bien portants, chez lesquels on ne puisse

déceler quelques nodosités de cellulite, en explorant soigneusement toutes les insertions musculaires. Elles passent complètement inaperçues de leur porteur, mais peuvent être douloureuses à la pression.

2° FATIGUE MUSCULAIRE. — Tout le monde connaît la courbature, l'enraidissement douloureux des muscles, après un violent effort, tel qu'une séance trop intensive de gymnastique. En mettant à part, bien entendu, les contusions, ruptures, hémorragies musculaires, cet état paraît surtout dépendre de l'engorgement lymphatique qui se produit surtout aux insertions musculaires. Le palper y révèle de nombreux petits nodules douloureux, qu'un massage doux fait aisément disparaître. Le muscle cesse alors d'être enraidi et douloureux, et ne le redevient que si les nodosités se reproduisent. Il en est de même si, au lieu d'être dû à un effort court et violent, le surmenage musculaire est produit par la répétition continuelle, sans repos suffisant, de mouvements, non fatigants par eux-mêmes.

Ainsi s'expliquent les innombrables cas de surmenage musculaire chronique professionnel, et, fait digne de remarque, on l'observe moins dans les métiers de force que dans ceux demandant au muscle un travail continu, sans répit. Les muscles ainsi surmenés maigrissent et présentent des faisceaux durs, inscrits, suivant l'expression classique, surtout au voisinage de leurs insertions. Tels muscles se fatiguent vite, et sont facilement le siège de crampes douloureuses. Ici, encore, le palper révèle l'engorgement lymphatique, prédominant au niveau des insertions ; sa disparition est nécessaire et suffisante pour rendre au muscle sa souplesse, son volume et sa capacité fonctionnelle.

3° CELLULITE DES ARTHRITIQUES. — Les spécialistes de la culture physique connaissent et décrivent fort bien le muscle de qualité inférieure de certains sujets, moins aptes à l'entraînement, qui, même bien conduit, aboutit aisément chez eux au surmenage et à la fatigue. Or, l'examen montre, dans ces mauvais muscles, les mêmes modifications que nous venons d'indiquer pour les muscles surmenés chroniquement : même aspect maigre, inscrit, même engorgement lymphatique, dont la disparition est la condition sine qua non de la restauration physique et fonctionnelle du muscle ; si bien qu'il apparaît, en définitive, comme représentant la véritable cause immédiate de cet état. Mais pourquoi cet engorgement lymphatique spontané ?

A cette question, tous les observateurs s'accordent à donner la même réponse : les mauvais muscles appartiennent aux arthritiques, à ceux dont la nutrition générale est défectueuse. J'ai, pour ma part, toujours trouvé, en pareil cas, les petits signes de l'insuffisance hépatique ; avec ou sans subictère habituel, constipation avec selles dures, très pigmentées ou selles pâteuses, décolorées, souvent fétides ; troubles digestifs, frilosité, fotigabilité, tendance au prurit, enfin, les modifications urologiques habituelles des matériaux azotés, avec présence d'urobiline et d'indoxyle.

Si nous quittons le muscle pour envisager la cellulite, en général, nous trouvons, sans qu'il soit besoin d'insister, la même unanimité. Tous ceux qui l'ont étudiée l'attribuent à l'arthritisme, à la perturbation des fonctions générales d'assimilation et de désassimilation. Quant à la cellulite elle-même, ceux qui, après avoir décrit ses caractères physiques, essaient de formuler une hypothèse concernant sa nature, la représentent comme le résultat des toxines, des déchets engendrés par une assimilation et une désassimilation défectueuses. Fait qui semble bien indiquer la toxicité de ce qui constitue l'engorgement lymphatique : lorsque, chez un arthritique, par un massage trop prolongé, on dissocie une trop grande quantité de nodosités, leur résorption peut déterminer une crise de fatigue avec signes d'intoxication générale. (J'ai même observé quelques réactions fébriles dans des cas où l'engorgement était consécutif à une infection, chez les éclopés de guerre, par exemple.)

4° AU COURS DES INFECTIONS AIGUES ET CHRONIQUES, nous rencontrons à chaque instant l'engorgement lymphatique.

Tantôt il apparaît comme reliquat d'une infection éteinte, alors que les signes d'adéno-lymphangite ont disparu ; c'est alors qu'on trouve les ganglions petits et durs dont parlait M. Sergent à propos de l'adénite et de la lymphangite nodulaire sus-claviculaires ; lorsqu'ils acquièrent les caractères de l'engorgement simple, ils indiquent une lésion ayant cessé d'être en activité, à moins que la disparition complète des signes de l'inflammation n'indique tout simplement le blocage complet des lymphatiques. Toujours est-il qu'en pratique certains de ces engorgements doivent être respectés ; il peut être dangereux d'activer la circulation lymphatique chez certains tuberculeux, ou si un cancer peut être soupçonné.

D'autres fois, l'engorgement apparaît de façon précoce ; il explique la pleurodynie des affections pleuro-pulmonaires aiguës, dans les nombreux cas où la névralgie intercostale fait défaut ; il explique également certains points de côté superficiels — et souvent plus gênants que les douleurs profondes — dans les coliques hépatiques ou néphrétiques. Le palper révèle alors de petites nodosités sous-cutanées de cellulite extrêmement douloureuses, dont le massage doux amène la résolution, avec, comme corollaire, la disparition de la douleur. J'ai été, bien des fois, extrêmement surpris de la facilité avec laquelle on peut calmer, en quelques minutes, des douleurs qui, d'habitude, durent des heures, voire des jours.

Parmi les infections, celles qui donnent le plus d'engorgements lymphatiques sont celles qui atteignent l'appareil hépato-digestif, et, en première ligne, la grippe suivie si souvent, cette année, de rhumatismes musculaires et d'algies. Dans tous les cas qu'il m'a été donné d'observer, j'ai reconnu l'engorgement, et, très aisément amélioré des malades, qui, souvent, traînaient depuis des mois.

5° RHUMATISMES CHRONIQUES. — Tandis que les ouvrages didactiques lui consacrent à peine une

brève mention, certains travaux émanant de spécialistes décrivent la cellulite, particulièrement dans le rhumatisme goutteux. Pour ne pas allonger outre mesure cet article, je me bornerai à résumer ainsi mes observations personnelles : dans tous les cas de rhumatisme chronique que j'ai examinés, l'engorgement lymphatique explique complètement le rhumatisme des parties molles, à l'exclusion, bien entendu, des tophus ou autres concrétions analogues, et des altérations ostéo-cartilagineuses. Mais, en traitant mes malades, je me suis trouvé, bien des fois, en présence d'articulations dont les mouvements étaient limités par des butées précises, en apparence, incoercibles et qui, en définitive, n'étaient autre chose que des nodosités de cellulite très dures, bloquant l'articulation ; ceci est particulièrement net au genou, au niveau des insertions musculo-tendineuses du creux poplité ; le blocage se fait dans l'angle formé par l'os et le tendon. Et la radiographie est loin de constituer toujours un guide infaillible. En pareil cas, on peut obtenir des résultats presque inespérés, mais en n'oubliant pas qu'avant d'attaquer le genou il est indispensable de débloquer l'engorgement lymphatique fémoral, inguinal, voire même parfois, de la fosse iliaque interne.

Fait qui me paraît capital : il y a une corrélation évidente entre l'engorgement lymphatique, d'une part, et, de l'autre, les fermentations intestinales et l'insuffisance hépatique. Chez mes rhumatisants, je suis habitué à d'excellents résultats durables, au point de vue engorgement lymphatique, si les troubles hépato-digestifs sont facilement réductibles ; chaque fois que ces derniers reparaissent, l'engorgement ne tarde pas à présenter une recrudescence ; s'ils résistent à tout traitement, il devient très difficile d'améliorer l'engorgement. On voit combien ceci m'amènerait à élargir la conception du rhumatisme biliaire, qui serait presque à généraliser. Au contraire, la clinique et l'urologie me montrent bien moins fréquents et moins importants les troubles des fonctions rénales, sur lesquels insistent tant nos livres de médecine. Suis-je donc en présence d'une série particulière ? Elle est, en tout cas, singulièrement étendue, en nombre et en durée.

6° Eclopés de guerre. — Après avoir résumé par écrit près de 1.500 cas, j'ai renoncé à un travail devenu moins utile ; il m'est donc impossible de produire une statistique ; mais l'impression d'ensemble est que l'engorgement, très fréquent, n'est en relation absolue ni de siège, ni d'importance, avec le traumatisme ; il y a très souvent une véritable généralisation, et j'ai fréquemment retrouvé les mêmes troubles hépato-digestifs que chez les rhumatisants.

Qu'on m'excuse de cet exposé trop sommaire, mais comment prouver ces assertions ? Présenter des malades dans des Sociétés savantes serait peu utile ; pour bien juger en semblable matière, il faut des examens longs et répétés, et surtout se baser sur l'importance de l'amélioration obtenue par le traitement de l'engorgement lymphatique.

Je me crois, malgré tout, autorisé à formuler les conclusions suivantes :

1° Le terme d'*engorgement lymphatique* exprime l'encombrement de tout le système de drainage de nos tissus et organes, qu'est l'appareil lymphatique. L'augmentation irrégulière de volume des ganglions et troncs lymphatiques, la cellulite, l'enraidissement, la fatigabilité et une certaine atrophie des muscles (muscle maigre, inscrit), certains œdèmes par stase lymphatique, l'empâtement des séreuses et synoviales, en constituent les diverses manifestations cliniques.

2° Si nous ignorons de quoi est constitué l'engorgement lymphatique, *sa nature toxi-infectieuse* est affirmée par son étiologie ; il succède aux infections, aux troubles hépato-digestifs, au surmenage musculaire aigu ou chronique. Sa résorption est souvent accompagnée de crises de fatigue, voire même de véritables décharges toxiques avec malaises généraux, prurit, et même réaction fébrile.

3° *Il est capital de distinguer l'engorgement lymphatique simple des réactions inflammatoires* de l'appareil conjonctivo-lymphatique, auxquelles il peut d'ailleurs succéder, lorsqu'elles sont éteintes. Cette distinction est basée sur la recherche soigneuse des petits signes locaux de l'inflammation.

4° *Le traitement direct de l'engorgement lymphatique* doit viser moins sa résorption ou modification in situ — ce qui serait préférable, si nous savions comment l'obtenir — que sa migration vers la circulation sanguine. Il faudra donc traiter les parties proximales avant les parties distales, débloquer les ganglions et vaisseaux collecteurs avant de s'attaquer au tissu conjonctif et à ses annexes. L'efficacité de ce traitement est subordonnée, d'une part, aux possibilités des fonctions d'élimination, et de l'autre, à la non-répétition des causes productrices de l'engorgement, en particulier, les fermentations digestives (intestinales) et l'insuffisance hépatique.

(A suivre.)

RÉACTION MÉNINGÉE
AU COURS D'UNE AZOTÉMIE LÉGÈRE
AVEC RÉTINITE ALBUMINURIQUE

Par Henri ROGER,
Médecin chef du Centre de neurologie de la XVe Région,
Professeur de neurologie à l'École de médecine de Marseille.

Les réactions méningées au cours de l'urémie ont fait l'objet, quelques années avant la guerre, de publications diverses, résumées pour la plupart dans la thèse de Petit (1). Les observations publiées sont disparates ; un petit nombre sont complètes et mentionnent à la fois le dosage d'urée sanguine, l'examen cytologique et l'analyse chimique du liquide céphalo-rachidien. Cette dernière, cependant des plus importantes (2), reste encore souvent négligée.

Le cas que nous avons recueilli en 1912 satisfait, croyons-nous, à ces diverses conditions.

---

(1) Petit. *Méningite et réactions méningées dans l'urémie*, Th. de Paris, 1912.

(2) Euzière et Roger. Importance du dosage de l'albumine rachidienne pour le diagnostic des réactions méningées aseptiques, Soc. Sc. méd. de Montpellier, 30 janv. 1914, in *Montpellier méd.*, 13 mars 1914, p. 241-243.

Une gouvernante allemande, âgée de 27 ans, dans les antécédents de laquelle nous retrouvons une diphtérie à l'âge de 15 ans, commence à souffrir en 1910 de céphalée vive, de vomissements et de dénutrition générale. Les urines ne renferment pas d'albumine. L'examen des viscères ne montre aucune lésion expliquant ce syndrome, que l'on considère comme psychonévrosique. La malade est soignée à la Salpêtrière dans le service du prof. Déjerine : la cure de diète lactée jointe à l'isolement améliore son état.

En octobre et novembre 1911, les douleurs de tête, les vomissements réapparaissent par intermittence. La vue baisse depuis deux à trois mois ; un oculiste consulté en février 1912 porte le diagnostic de *rétinite albuminurique*.

La malade entre à l'hôpital suburbain de Montpellier le 5 mars 1912, dans le service du prof. Rauzier. Elle se plaint depuis un mois de céphalée très violente, de douleurs lombaires, de vomissements répétés, parfois d'épistaxis. Elle a maigri de 10 k., est pâle et blafarde, très affaiblie. Les reins ne sont pas modifiés de volume à la palpation. L'*albuminurie* est de 1 g. par litre. A l'aorte, on entend un bruit de clangor ; il n'y a pas de bruit de galop. La tension au Potain est de 21.

Examen oculaire (Dr Charlet). — V. O. D. La malade compte les doigts à 0m50. V. O. G. = 0,25. Pupilles dilatées. Pas de strabisme. Milieux transparents. Fond d'œil : neuro-rétinite intense avec placards péripapillaires et périmaculaires, plus marqués à gauche qu'à droite. A gauche, papille plus nette, mais au niveau de la macula nombreux exsudats à aspect chatoyant ; à droite, papille floue à contours irréguliers. En résumé, lésions typiques de rétinite albuminurique.

Ponction lombaire le 6 mars : pas de réaction leucocytaire ; albumine 0g25 ; urée 0g45 ; chlorures 7g3. La ponction calme momentanément la céphalée.

Saignée le 9 mars : urée sanguine 0g45 ; chlorures 7 g.

Dans la journée du 10, surviennent des accidents graves : reprise des vomissements et de la céphalée, délire violent, puis 6 grandes crises convulsives, avec écume des lèvres, cyanose de la face, état comateux intercalaire. Les crises cessent après une saignée de 125 cc. et après évacuation par cathétérisme de 500 cc. d'urine. La malade n'avait pas uriné de toute la journée.

Une *ponction lombaire*, pratiquée le lendemain matin, donne issue à un liquide de tension normale (débit de LX gouttes à la minute) de *coloration légèrement jaune*. A la cellule de Nageotte, on constate une *légère réaction leucocytaire*, 8,8 par millimètre cube (composée surtout de lymphocytes) et quelques globules rouges. Analyse chimique (Derrien) : *albumine 1g25 ; urée 0g56 ; chlorure de sodium 7g6.*

La malade n'a plus de crises durant son séjour à l'hôpital ; peu après sa sortie du service, elle rentre en Allemagne.

Au bout de quelques semaines, elle réalise des accidents graves, vraisemblablement de même nature que ceux que nous avons constatés ; une intervention est pratiquée, sans doute décapsulation du rein.

La malade meurt quelques mois après.

Au cours de l'urémie, les symptômes nerveux, céphalée, vomissements, délire, crises convulsives, sont souvent prédominants ; ils sont dus aux réactions corticales d'origine toxique. S'ils s'accompagnent de contractures, de raideur de la colonne vertébrale et surtout de Kernig, ils en imposent pour une méningite.

La ponction lombaire, dans la plupart des cas d'urémie nerveuse, comme nous l'avons constaté à diverses reprises, ne montre pas de réaction cytologique ni albumineuse. Parfois cependant, on note des modifications appréciables du liquide cérébro-spinal ; aspect rarement limpide, plus souvent trouble et même puriforme — en tout cas, réaction leucocytaire intense constituée par des polynucléaires intacts, plus rarement par des lymphocytes — ensemencement stérile (1) [Froment et Maillard, Massary et Sézary, Ameuille (2)].

Dans les cas encore peu nombreux, où le dosage de l'albumine du liquide céphalo-rachidien a été fait, on note les trois modalités suivantes :

1° *Concordance de l'hyperalbuminose et de l'hypercytose.* — Tels les cas de Petit, d'Anglada et Mestrezat (40 éléments par champ microscopique, 0g95 d'albumine).

2° *Dissociation albumino-cytologique par hyperalbuminose.* — Habituellement quand il y a discordance entre l'intensité de la réaction cellulaire et le taux de l'albumine du liquide céphalo-rachidien, c'est l'hyperalbuminose sans hypercytose ou avec hypercytose très légère que l'on rencontre dans la pathologie nerveuse. Celle-ci est caractéristique des compressions rachidiennes (Sicard et Foix), du mal de Pott ; elle fait partie intégrante du syndrome de coagulation massive et xanthochromie du L. C. R., syndrome de Froin (3). On la constate rarement en dehors de ces divers cas.

L'observation publiée ici même montre que cette dissociation peut s'observer dans l'urémie : hyperalbuminose intense 1g20, hypercytose très modérée, 8 leucocytes par millimètre cube. Le cas d'Augistrou pourrait en être rapproché, quoique la dissociation y soit toute relative : taux de l'albumine 3g50 ; nombre de polynucléaires par champ 25.

3° *Dissociation albumino-cytologique par hypercytose.* — A côté de la dissociation par hyperalbuminose, nous avons décrit, avec Derrien et Euzière, un type inverse beaucoup plus rare, hypercytose sans hyperalbuminose, ou avec hyperalbuminose minime (4). Un de nos cas concerne une épilepsie jacksonienne, avec urémie (0g60) et acétonémie, dont le liquide C. R. contenait 48,2 leucocytes par millimètre cube, en majorité du type polynucléaire, et un chiffre normal d'albumine 0g27, un taux de chlorures de 7g6. Dans une observation de Caussade et Willette, concernant un coma urémique, le liquide cérébro-spinal est louche, la polynucléose est abondante, alors que l'hyperalbuminose manque (traces d'albumine). La rétention uréique n'est que de 0g40, celle des chlorures de 8 g. Dans le cas de Chauffard, on note : L. C. R. faiblement albumineux : 50 poly. par champ.

Xanthochromie et réaction hématique. — A côté de ces trois types, et souvent d'ailleurs s'associant plus ou moins avec l'un d'entre eux, on doit en

(1) Nous laissons de côté tous les faits où la réaction méningée est due à une infection microbienne surajoutée, méningite à pneumocoques, par exemple (cas de Hutinel, Crouzon, Chauffard et Vincent, Truelle, Sergent), ou à une méningite d'autre nature, syphilis, tuberculose.

(2) AMEUILLE. *Presse méd.*, 2 nov. 1916, obs. I.

(3) DERRIEN, ROGER et MESTREZAT. *Revue neurol.*, 30 juin 1909. — ROGER et MESTREZAT. In Th. de Mestrezat, Montpellier 1911, et *Gaz. des hôpit.*, 1909.

(4) DERRIEN, EUZIÈRE et ROGER. Dissociation albumino-cytologique du L. C. R. Dissociation par hyperalbuminose, dissociation par hypercytose, *Encéphale*, oct. 1913. — DERRIEN et BAUMEL. Soc. Sc. méd. de Montpellier, 23 mai 1913.

décrire un quatrième, dont la caractéristique est la coloration jaune légère du liquide et la présence d'un culot constitué, en partie tout au moins, par des globules rouges. Nous avons relaté ailleurs (1) l'histoire d'une urémie convulsive fébrile méconnue à forme méningitique, qui appartenait à ce type : urée sanguine 3g60, liquide C. R. légèrement jaune et trouble, lymphocytose nette avec quelques hématies, hyperalbuminose 1g50, et hyperchlorurie 8g7. Dans le cas de Petit (urée 1g20), le culot de centrifugation était strié de sang. Le cas de Mosny et Pinard concerne une urémie chez un saturnin avec neuro-rétinite et péricardite brightique ; la réaction méningée qui appartient à ce groupe (polynucléose d'abord, puis lymphocytose et hématies) est due beaucoup moins au plomb qu'à l'urémie.

Alors que les trois catégories de faits précédents peuvent s'expliquer par une pathogénie toxique, irritation des méninges par les produits azotés, cette dernière série est attribuable à une tout autre cause ; elle relève d'une hémorragie des centres nerveux ayant laissé transsuder plasma et éléments figurés dans les méninges avec ou sans réaction de ces dernières. Chez le malade de Mosny et Pinard, il existait une hémorragie sous-temporo-occipitale, arrivant jusqu'au cortex, et déterminant une hémorragie méningée histologique, visible sur les coupes microscopiques. L'autopsie de notre malade nous a révélé une hémorragie du lobe occipital, s'étant ouvert passage par le ventricule latéral.

Ces faits sont à rapprocher des réactions méningées, signalées dans l'hémorragie cérébrale par Claude et Verdun, Rendu et Flandin, Dufour et Thiers, Oppenheim et Cleret, Amaudrut et Gendron, Cavini, dans le ramollissement cérébral par Babinski et Gendron, Marie et Gougerot, Abrami, Gautier et Weissembach.

Dans le cas actuel, une très légère xanthochromie et la présence de quelques globules rouges dans le liquide céphalo-rachidien nous font rattacher à ce cadre la réaction méningée avec dissociation albumino-cytologique par hyperalbuminose de notre azotémique avec rétinite albuminurique, et permettent de la rapporter à une petite hémorragie dans un territoire mal différencié des centres nerveux. Il en est vraisemblablement de même de bien d'autres cas où la couleur du L. C. R. n'a pas été notée et où la présence d'hématies a pu paraitre négligeable ou attribuable à tort à la piqûre d'une veine au moment de la rachicentèse.

La réaction méningée de notre malade coïncidait avec une azotémie légère (0g56). A côté de cas où le taux de l'urée est très élevé, 4,39 (Anglada et Mestrezat), 3,96 (H. Roger), on en trouve d'autres où celui-ci est peu accentué, 0,40 (Caussade et Willette). La réaction méningée n'est donc pas toujours facteur du degré azotémique.

Notre cas est le seul où la rachicentèse ait permis d'assister à l'apparition de la réaction méningée dite urémique : pas de modification des cellules ni de l'albumine (0,25), urée 0,45 à la ponction du 6 mars, — augmentation des cellules, 8,8 par millimètre cube, et hyperalbuminose considérable 1,20, urée 0,56, à la ponction du 11 mars, après les crises convulsives.

Cette brusque apparition de la réaction cytologique et chimique, coïncidant avec un accroissement minime de l'urée (une dizaine de centig.), et surtout *le faible degré d'azotémie* sont un argument de plus contre l'origine toxique de cette réaction méningée et en faveur de l'étiologie précitée, accident incercurrent constitué par une hémorragie cérébro-méningée latente.

*
* *

Un autre point intéressant de notre observation concerne les relations de la rétinite albuminurique avec l'azotémie (1).

D'après les travaux de Widal, Morax et André Weill, les lésions oculaires des brightiques sont en rapport non avec la rétention des chlorures mais avec la rétention azotée. Elles sont une des principales caractéristiques du syndrome azotémique ; l'azotémie est constante chez les malades atteints de rétinite albuminurique, mais elle n'est pas toujours élevée. Notre cas 0,56 en est un nouvel exemple. Chauffard a même cité des cas avec 0,19, 0,35, 0,45, 0,55. C'est que la rétinite peut survenir dès le début de la rétention azotée.

Pour Chauffard, la néphropathie intervient dans la production des rétinites albuminuriques par deux facteurs essentiels, l'imperméabilité rénale et l'hyperfonctionnement des glandes surrénales. L'hyperépinéphrie, destinée à contrebalancer la toxémie d'origine rénale, se traduit par l'augmentation des deux sécrétions de la glande, l'une hypertensive, l'adrénaline, l'autre antitoxique, la cholestérine. L'adrénalinémie entraîne l'hypertension artérielle, qui lutte contre la barrière rénale, mais qui s'accompagne aussi de troubles circulatoires et d'hypertension du liquide céphalo-rachidien ; d'où les troubles vasculaires de la rétine. L'hypercholestérinémie se complique du dépôt de cette substance dans certains tissus : Lauber et Adamuk ont démontré par la méthode histochimique la présence de lipoïdes dans la lésion rétinienne des albuminuriques.

Mais cette cholestérine n'est-elle pas plutôt le résultat que la cause de la dégénérescence du tissu

(1) H. Roger. Urémie convulsive fébrile méconnue ; réaction méningée ; hémorragie du lobe occipital, Comité méd. des B.-du-Rhône, 4 juillet 1919. in *Marseille méd.*

(1) Widal, Morax et Weill. Rétinite albuminurique et azotémie, *Bull. Soc. méd. hôpit.*, 22 avril 1910, p. 429. — Cantonet. Rétinite azotémique sans albuminurie, *Arch. d'ophtal.*, 1910, p. 499. — Gorstein. *Rétinite albuminurique dans les maladies de reins.* Th. de Zurich, 1912. — Rochon-Duvigneaud. La rétinite albuminurique, *Rapport du Congrès Soc. Fr. d'ophtal.*, Paris, mai 1912. — Onfray et Balavoine. Rétinites, hémorragies oculaires et coefficient uréo-sécrétoire, Soc. ophtal., Paris, 5 nov. 1912. — Debrovici et Mikail. *Revista Strintzelor med.*, mars 1912. — Chauffard. Pathogénie des rétinites albuminuriques, *Semaine méd.*, 24 avril 1912. — Widal, Weill et Laudat. La lipémie des brightiques. Rapports de la rétinite des brightiques avec l'azotémie et la cholestérinémie. *Semaine méd.*, 23 oct. 1912. — Onfray et Perrier. Rétinites, aminoacidémie et ammoniémie. Soc. ophtal., 3 mars 1914. — De Lapersonne. Les données récentes sur la rétinite brightique, *L'Hôpital*, 1914, nº 1.

La Sélection humaine, par Charles RICHET, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

GUERRE. — M. le médecin inspecteur Toubert est nommé au grade de médecin inspecteur général, en remplacement de M. le médecin inspecteur général Nimier, en non-activité par suspension d'emploi.

MM. les médecins principaux de 1re classe Sudre et Bonnet sont nommés médecins inspecteurs.

— Par décret en date du 23 septembre 1919, sont promus dans le corps de santé militaire, et, par décision du même jour, sont maintenus dans leur affectation actuelle :

Au grade de médecin principal de première classe. — MM. les médecins principaux de deuxième classe Perrogon et Visbecq.

Au grade de médecin principal de deuxième classe. — M. le médecin-major de première classe Baumevieille.

MM. les médecins principaux de deuxième classe à titre temporaire Faure, Boucabeille et Lahaussois.

Au grade de médecin-major de première classe. — MM. les médecins-majors de deuxième classe Fontagné, Barthélemy, Limasset, Darthenay, Flach, Duvau, Montané, Barège, Marchetti, Lecercle, Carayon et Dabat.

M. le médecin-major de première classe à titre temporaire Andrieu.

Au grade de pharmacien-major de première classe. — M. Millant.

MARINE. — Sont autorisés à prendre part aux concours qui auront lieu à Toulon, le 2 octobre 1919, pour les emplois de professeurs ci-après désignés, les officiers du corps de santé dont les noms suivent :

Pour l'emploi de chef de clinique médicale à l'Ecole d'application de Toulon : MM. Hénault, Plazy et Goett, médecins de 1re classe.

Pour l'emploi de chef de clinique chirurgicale à l'Ecole d'application de Toulon : M. Jean (G.-P.-J.), médecin de 1re classe.

Pour l'emploi de professeur de physique biologique aux écoles annexes de Brest, Rochefort et Toulon : M. Constans, pharmacien de 1re classe.

Pour l'emploi de professeur de chimie biologique aux écoles annexes de Brest, Rochefort et Toulon : M. Brémond, pharmacien de 1re classe.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Montouan (André-Edouard), matricule 268, m. a.-m. de 1re cl. au 3e bat. du 71e rég. d'inf. ; médecin de bataillon d'un courage éprouvé et d'un zèle soutenu ; a donné au feu des preuves d'une endurance et d'une initiative exemplaires qui lui ont permis d'assurer le transport et l'évacuation de nombreux blessés, dans des circonstances particulièrement difficiles et périlleuses. Le 1er août 1918, a été mortellement frappé alors qu'il prodiguait ses soins aux blessés sur le champ de bataille. (Ordre du 16 juin 1919.) [*J. O.*, 1er août 1919.]

Lebrun (Gisbert-Edmond), m. p. de 2e cl. divisionnaire au G. Q. G. belge : comme chef de l'ambulance de la 5e D. A. belge, qui opérait en liaison avec des troupes françaises lors de la bataille de l'Yser en novembre 1914, a recueilli, soigné et opéré, dans la zone de feu, un grand nombre de militaires français blessés au cours des durs combats qui ont eu lieu dans cette région. (Ordre du 3 juin 1919.) [*J. O.*, 7 août 1919.]

Seringe (Henri-Charles), m. a.-m. de 1re classe (méd. chef à un centre hospitalier du G. M. P.) 20e section de S. E. M.R. à Paris : a réussi comme médecin chef du centre hospitalier d'Hargicourt, le 27 mars 1918, en vallée d'Avre, à évacuer, à l'approche et sous le feu de l'ennemi, 500 grands blessés et 400 têtes de son personnel et a assuré ainsi le repli de ses formations dans des conditions difficiles, avec un esprit calme et résolu. (Ordre du 23 juin 1919.) [*J. O.*, 18 août 1919.]

Fabre (Jean-Roger), m. aux. à l'amb. chir. autom. n° 6 (22e section d'infir. milit.) : médecin auxiliaire d'une bravoure et d'un dévouement à toute épreuve. A donné l'exemple du calme et du mépris du danger au cours des bombardements auxquels son ambulance s'est trouvée soumise, notamment à Bouy, en juin 1917, et Crèvecœur, en 1918.

CERCLE DES ÉTUDIANTS DE STRASBOURG. — VIIIe Congrès de l'Union nationale des associations d'étudiants. (Strasbourg, novembre 1919.) — A l'occasion du VIIIe Congrès de l'Union nationale des associations d'étudiants, le sympathique et actif commissaire général du Congrès, notre jeune confrère et ami André Quirin, nous communique, au nom du Cercle des Etudiants de Strasbourg, un appel qui montre avec quel enthousiasme les étudiants se préparent à inaugurer l'Université française.

Nous sommes certains que les confrères de la Grande Patrie se rendront en grand nombre à ces fêtes qui leur permettront de mieux connaître et de mieux aimer les chers amis retrouvés.

« Le 22 novembre nous fêterons l'anniversaire à jamais mémorable de l'entrée en Alsace de nos glorieuses troupes. Le même jour, Strasbourg se prépare à célébrer, en présence de nombreux professeurs et étudiants venus de toutes les parties de la France et de l'étranger, l'inauguration de son Université redevenue française. L'Union nationale des associations d'étudiants de France tiendra en même temps dans notre ville son premier Congrès annuel depuis la guerre, le VIIIe Congrès national et interallié des associations d'étudiants de France et de l'étranger.

Strasbourg possédera donc dans ses murs, pendant quelques jours, toute une élite de savants et d'étudiants, délégués par toutes les facultés de France et des pays alliés et neutres. Leur présence parmi nous sera bien faite pour cimenter les liens qui unissent la grande et la petite Patrie; ils pourront se convaincre de l'inaltérable attachement des Alsaciens et des Lorrains à la pensée française et se rendre compte par eux-mêmes de l'importance de l'Université de Strasbourg comme foyer de culture française sur le Rhin.

Il faut que notre vieille cité universitaire leur fasse le plus cordial, le plus chaleureux accueil!

Le Cercle des Etudiants de Strasbourg, s'étant chargé de l'entière organisation des fêtes universitaires et congressistes, a pris à tâche d'offrir à ses camarades de l'intérieur une large hospitalité afin de leur laisser, de leur séjour, le plus agréable souvenir. Quel meilleur moyen y aurait-il de leur donner l'envie de revenir à Strasbourg et d'y demeurer! »

STATIONS HYDRO-MINÉRALES. — Le *Journal officiel* du 26 septembre 1919 publie une loi portant création de stations hydro-minérales, climatiques et de tourisme, établissant des taxes spéciales dans lesdites stations et réglementant l'Office national du tourisme.

LES PETITES COUPURES DES CHAMBRES DE COMMERCE ET L'HYGIÈNE PUBLIQUE. — M. Guichard, député, a demandé avec raison à M. le ministre des finances si le moment ne serait pas venu d'inviter les chambres de commerce à retirer la totalité des coupures de 50 centimes, 1 fr. et 2 fr., dont la plupart sont d'une saleté repoussante et peuvent servir de véhicule à toutes espèces de maladies contagieuses.

Les raisons qui ont motivé l'émission de coupures par les chambres de commerce et dont la principale est la raréfaction de la monnaie d'argent causée par une thésaurisation injustifiée de la part du public, ont conservé toute leur valeur, a répondu le ministre. Malgré les efforts faits pour alimenter la circulation par des frappes nouvelles continuées sans interruption pendant près de 4 années et qui atteignent un montant total extrêmement important, la situation ne s'est pas améliorée. Dès leur mise en circulation, les monnaies d'argent disparaissent; comme il est matériellement impossible d'intensifier davantage les frappes monétaires, le retrait des coupures des chambres de commerce créerait, dans les transactions commerciales, des difficultés insurmontables. Ces coupures ne pourront être retirées que lorsque les monnaies d'argent seront remises dans la circulation par ceux qui les retiennent. Il appartient aux chambres de commerce de suivre l'émission de leurs coupures et d'en provoquer le remplacement lorsqu'il est devenu nécessaire.

CLINIQUE DU Dr CALOT. — Le mardi 7 octobre, de 9 heures à midi, à l'occasion du Congrès de chirurgie, démonstration pratique du traitement des luxations congénitales de la hanche et du traitement moderne de la scoliose, par M. Calot, en sa clinique de Paris, 69, quai d'Orsay.

Sont invités les médecins et les étudiants.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE. — LIVRAISON DES BAGAGES A DOMICILE A PARIS. — La Compagnie P.-L.-M. croit devoir attirer l'attention du public sur les facilités qui lui sont offertes pour la livraison des bagages à domicile par l'intermédiaire de la Société Duchemin.

Ces facilités sont encore accrues lorsque le voyageur manifeste, dès le point de départ, son intention d'avoir recours aux services de cette Société.

Dans ce cas, en effet, les colis sont munis, par les gares de départ, d'étiquettes spéciales qui permettent de ne pas les mélanger à l'arrivée avec les autres colis et d'en activer la livraison.

Les voyageurs qui désireront profiter de ces facilités sont priés :

1° D'en faire la déclaration au départ au moment de l'enregistrement pour que leurs colis soient étiquetés en conséquence;

2° De remettre leur bulletin de bagages à leur arrivée à Paris, au bureau spécial des Voyages Duchemin situé dans la salle d'arrivée de la gare.

— Il est rappelé que les colis bagages doivent être revêtus d'une étiquette indiquant le nom et l'adresse du voyageur, ainsi que la gare d'arrivée; MM. les voyageurs sont priés, dans leur propre intérêt, d'inscrire les indications qui précèdent en caractères très lisibles et de clouer ou de coller ces étiquettes sur les colis plutôt que de les fixer par des attaches qui peuvent souvent se rompre.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA SCOLARITÉ DES ÉTUDIANTS DE L'ARMÉE ACTIVE

M. Honnorat, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique de faire connaître : 1° pour quelles raisons il est interdit à tout étudiant de faire acte de scolarité pendant qu'il appartient à l'armée active; 2° dans quelle mesure ces raisons peuvent bien, après cinq ans de guerre, correspondre à l'intérêt de la nation. (*Question du 18 septembre 1919.*)

Réponse. — L'interdiction de faire des actes de scolarité par les étudiants en service actif a toujours été considérée par l'autorité militaire comme une conséquence nécessaire des lois militaires, et les autorités universitaires ont toujours dû s'incliner devant cette règle. Les étudiants des classes 1918 et 1919 n'ont pas eu à en souffrir par comparaison avec les étudiants des classes plus anciennes. La plupart ont pu faire en 1917 et en 1918 une année complète de scolarité en six mois. Leur permettre de poursuivre leurs études sous les drapeaux serait leur accorder un privilège au détriment des classes plus anciennes. Mais on pourra examiner à la fin de leur service actif, s'il ne serait pas possible de leur accorder certaines facilités pour l'achèvement de leurs études. (*J. O.*, 27 sept. 1919.)

LIVRES NOUVEAUX

Les Galéniennes (1), par L.-G. TORAUDE.

Sous ce titre heureux, M. Toraude vient de publier un volume d'aimables poésies qu'il qualifie de « Fantaisies rimées en marge du Codex ».

Ce bel ouvrage renferme 16 hors-texte en couleur tirés sur simili-japon, 70 compositions originales entièrement inédites, imprimées dans le texte et relevées au pochoir qui encadrent très artistiquement l'œuvre du pharmacien poète.

Rien ne manque à cette glorification du Codex, pas même la musique, car le musicien aveugle François Bouriello a composé pour l'un des poèmes un nocturne d'une belle inspiration qui se trouve intercalé dans le texte.

Notre confrère et ami, le Dr François Helme, a tenu à présenter avec son habituel talent ce beau volume qui séduira certainement tous les médecins bibliophiles. L. G.

(1) Le prix de cette magnifique édition grand in-8 jésus est de 25 fr. l'exemplaire. — En vente : chez MM. Vigot frères, place de l'Ecole-de-Médecine et rue Antoine-Dubois, à Paris (VIe); et chez M. L.-G. Toraude, 23, Grande-Rue, à Asnières (Seine).

TRAITEMENT OPÉRATOIRE

DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

Par M. FORGUE [de Montpellier] (1).

J'examinerai les propositions suivantes :

1° Quels sont les moyens d'accélérer l'opération précoce.

2° Quelles doivent être les limites de l'opérabilité.

3° Quels principes essentiels doivent régler le choix de l'opération et sa technique.

4° Avec quelle précision nous devons interpréter nos résultats, envisager leurs causes d'échec et leur amélioration.

I. L'opération précoce et les moyens de l'accélérer. — Le point capital de la question, la condition majeure de son progrès, c'est la *précocité du diagnostic et de l'opération*.

Trois sources d'erreur et de retard — et le retard, c'est ici, le mal irrémédiable — sont à supprimer pour atteindre ce progrès qui doit devenir notre constant objectif : à savoir opérer au bon moment, grâce à un diagnostic aussi précoce que possible.

Il faut agir : 1° auprès des médecins ; 2° auprès des sages-femmes ; 3° sur le public.

A nos confrères, nous nous permettons de rappeler ces trois principes *qui sont un devoir de conscience, autant qu'une obligation professionnelle* : 1° *examen immédiat* de toute femme présentant les moindres symptômes pouvant faire penser à un cancer utérin ; 2° *diagnostic le plus rapide et le plus précis possible*, en s'aidant de tous les secours : biopsie y comprise ; 3° *envoi immédiat* de la malade à un opérateur, dès que le diagnostic est ferme. Car, si c'est une faute lourde que *d'omettre l'examen* gynécologique, il est deux autres erreurs qui sont aussi dommageables : l'une qui consiste, ayant fait un examen, à *porter un diagnostic faux* ; l'autre qui est de *poursuivre un traitement erroné* (cautérisations, traitement médical) *malgré un diagnostic exact*.

Ce qui sera intéressant, et ce qui est à poursuivre comme recherches, ce sera d'étudier les *lésions précancéreuses*, c'est-à-dire l'étape anatomo-pathologique intermédiaire entre la lésion bénigne et son évolution vers la malignité ; par exemple, le passage de l'érosion, simple, curable, vers un adénocarcinome papillaire ; l'hyperplasie glandulaire précancéreuse, la métaplasie épithéliale, l'endocervicite papillaire. Nous y trouverons un double profit : d'abord, de doctrine, au point de vue de l'énigme étiologique du cancer ; ensuite, de pratique, puisque notre intervention opératoire sera ainsi placée dans les conditions les plus propices à un résultat stable. Mais, cette étude, que Jacobs réclamait déjà, est à peine à ses débuts ; il nous faut, pour cela, la collaboration directe, immédiate, du laboratoire, la fixation instantanée des pièces opératoires, la superposition exacte de l'évolution clinique du cas et de sa détermination histologique ; nous avons commencé, avec notre collègue Grynfeltt, ce labeur en commun et ne doutons point d'y trouver d'importantes instructions. S'il est un champ d'étude particulièrement propice à la détermination de ce stade précancéreux, c'est bien le col utérin.

Après les médecins, ce sont les sages-femmes qui peuvent le mieux aider à cette propagande pour le diagnostic précoce et l'opération sans retard : on peut dire, que, surtout dans nos campagnes, 30 p. 100 des cancéreuses consultent, comme premier avis, une sage-femme. C'est la conseillère à laquelle les femmes recourent volontiers, au sujet des retours ou irrégularités dans les règles, de pertes, de troubles abdominaux. Donc, il faut que l'instruction pratique de la sage-femme la mette en garde contre la fréquence et l'insidiosité de ce mal, qu'elle en connaisse les *symptômes initiaux*, la *gravité*, la *curabilité opératoire*. Il y a lieu d'introduire dans les cours et les manuels des sages-femmes, ces notions indispensables de Seigneux qui, dans son très bon *Livre de la sage-femme et de la garde*, a rédigé un chapitre de vulgarisation élémentaire sur le cancer utérin. Il ne suffit pas que les sages-femmes apprennent à connaître le cancer utérin ; il faut qu'elles renoncent à ces pratiques irrégulières et gravement préjudiciables, à ces abus de pouvoir et de savoir, qui consistent à faire de la petite gynécologie, à prolonger indûment les pansements et soins incompétents : il y va de leur responsabilité.

Reste le troisième élément d'action de cette campagne anticancéreuse : l'éducation de l'esprit public. Ici, que de préjugés à combattre ! Que de résistances hostiles, faites d'ignorance, de négligence, de fausses pudeurs, de crainte de l'opération ! Si l'on s'enquiert des raisons qui ont fait retarder la consultation et laissé passer l'heure de l'opérabilité ce sont toujours les mêmes réponses qui nous sont faites : « Cela ne me faisait pas souffrir et je ne croyais pas à la gravité du mal » ; ou bien quand il s'agit de femmes au voisinage de la ménopause : « Je pensais que ces pertes dépendaient de l'âge critique et qu'elles passeraient naturellement. » Que de victimes a faites ce préjugé populaire du retour d'âge ! Il faut, par des articles dans les journaux, dans les revues, pour les personnes instruites, par des tracts, par des circulaires très brèves mais très catégoriques distribuées parmi le public non cultivé, faire cette éducation populaire. Le mieux serait, évidemment, d'être aidé par l'Etat lui-même, par un enseignement de vulgarisation mesurée et discrète, dans les classes supérieures des lycées de jeunes filles ou des écoles primaires, par une annexe au livret de famille, par une action auprès des syndicats et des groupements de secours mutuel, par les dispensaires, par les services de consultation, par les Sociétés d'instruction populaire. Mais il est sage pour les médecins, surtout pour les médecins de France, de ne compter que sur eux-mêmes et sur leur action de propagande.

II. Les limites de l'opérabilité. — Un résultat

(1) Résumé par l'auteur de son rapport au 1er Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française de Bruxelles, 25-27 sept. 1919.

permet de mesurer l'efficacité de cette campagne : c'est *l'élévation du taux de l'opérabilité ;* c'est-à-dire sur 100 cancéreuses consultantes, l'accroissement du pourcentage des cas opérables. Sans doute, *cette augmentation est fonction* de deux éléments : l'opérateur et le malade. Il est réel que plus un *chirurgien avance en perfection technique et en expérience, plus il est enclin à reculer les bornes de l'opérabilité* et à s'attaquer à des cas limites. Il est logique, aussi, que *parallèlement à cette extension des indications opératoires, la courbe des risques subisse une aggravation.*

Si je m'en tiens à mes chiffres, je trouve que, pour la période de 5 années, comprise entre 1900 et 1905, où, sous l'influence excessive des idées de Wertheim, j'ai abordé systématiquement les larges évidements pelviens, les grandes dissections du paramètre et les excisions ganglionnaires étendues, j'ai plus que doublé, par rapport aux 5 années précédentes, mon coefficient d'opérabilité ; mais, parallèlement, j'ai enregistré le double des décès et vu la mortalité primaire s'élever à 31 p. 100. C'est la rançon, évidemment, d'une chirurgie plus agissante : car, cette mortalité primaire des cas limites a surtout pour causes la *cellulite hyperseptique* avec résorption toxique, trop complaisamment baptisée shock par maintes statistiques à laquelle nous expose l'ouverture large des espaces celluleux du bassin ou la septicémie péritonéale, et exceptionnellement l'hémorragie ou l'embolie.

Il faut donc faire la part de l'entraînement opératoire qui, surtout aux premières étapes de chirurgie plus confiante ou moins instruite des échecs, nous engage, malgré toutes résolutions de sagesse, dans des interventions pénibles longues, d'imparfaite réalisation, et, plus tard, de l'expérience technique qui nous rend maîtres de difficultés que, dans les débuts, nous n'eussions point surmontées. Mais, il n'est pas douteux que l'ascension du chiffre d'opérabilité, que nous avons tous notée dans notre pratique pour les années qui ont précédé la guerre, tient à une cause plus favorable, d'un meilleur rendement thérapeutique, capable encore d'amélioration ultérieure : à savoir, la *consultation plus hâtive de la part des malades, l'indication opératoire plus précoce de la part des confrères.*

Reculer les limites de l'opérabilité : cela demeure notre objectif. Mais, encore faut-il qu'un examen préopératoire attentif ait précisé, aussi strictement que possible, les conditions anatomiques où se présente l'intervention et ses possibilités d'exécution. Opérer, pour se borner à une laparotomie exploratrice ou pour battre en retraite à mi-opération, c'est faire bien médiocre besogne, pire que l'abstention. Sans doute, il n'est pas toujours facile de déterminer *la relation exacte entre l'état local apparent et l'opérabilité réelle;* et nous insistons sur les lacunes de cette détermination préalable.

III. Le choix de l'opération et les règles essentielles de sa technique. — Nous nous accordons à peu près désormais sur les principes opératoires suivants : *toute intervention qui poursuit l'objectif d'une guérison radicale du cancer utérin doit enlever, avec tout l'utérus, la plus grande partie possible des paramètres*, grâce à la dissection préalable des uretères, et *réséquer la zone supérieure du vagin.* Donc, la formule technique moderne, dont l'excellence est démontrée par les résultats, c'est *l'hystérectomie élargie.* Et il est hors de doute que, sur ce point capital, *l'avantage appartient à l'hystérectomie par la voie haute, à l'hystérectomie abdominale plus exactement vagino-abdominale*, avec un premier temps vaginal aussi poussé que possible, grâce auquel nous désinsérons le vagin au delà de la zone suspecte, facilitons l'ascension de l'utérus, et, par l'ouverture première des culs-de-sac anté et rétro-utérins, simplifions, pour le temps abdominal, la dissection de la région péricervicale.

Vers quels perfectionnements techniques devons-nous diriger nos efforts pour diminuer la mortalité opératoire et accroître le coefficient de guérison stable de nos opérées? Réduire le risque de l'infection; élargir la zone de sécurité contre la récidive : voilà nos deux objectifs.

Eviter toute inoculation septique, ayant pour origine le néoplasme cervical ulcéré : voilà la précaution capitale dans l'hystérectomie pour cancer du col. Le point critique, c'est, en effet, le passage d'une surface, forcément septique, à travers les espaces cellulaires largement disséqués du pelvis et la cavité péritonéale sans les inoculer.

La plus sûre garantie, c'est assurément *l'ablation du col cancéreux en vase clos*, en vagin hermétiquement fermé, par analogie avec le progrès qui a si décisivement amélioré l'amputation du rectum cancéreux. On peut la réaliser de deux façons : 1° *par voie abdominale seule*, la section du vagin se faisant au-dessous de deux fortes pinces coudées qui enferment la lésion ulcéreuse ; 2° *par voie vagino-abdominale*, en commençant l'opération par un temps vaginal préalable, consistant dans l'incision circulaire du vagin (soit simplement à distance large du néoplasme, comme nous le faisons avec Imbert et Pieri, soit à la limite inférieure par une véritable colpo-hystérectomie comme l'ont bien réglé Quénu et Duval), dans la dissection du manchon vaginal de bas en haut, et dans la suture hermétique de ce sac, dont la traversée par la cavité abdominale ne fait plus courir aucun risque d'infection.

Une série de mesures sont propres à réduire le risque de la contamination opératoire. C'est, d'abord, le soin avec lequel on ourle d'une compresse chacun des bords de l'incision médiane. Puis, établir un barrage de compresses qui isolent le bassin, tiennent les anses refoulées et sont glissées sous toutes les zones de décollement; c'est là, avec le décisif progrès de la position de Trendelenburg, la condition qui a le plus influé sur le changement de cette chirurgie intrapelvienne. D'autres règles techniques concourent à cette préservation. Dès qu'un instrument a servi à un temps septique, par exemple, la section du vagin, le mettre à part et ne plus l'employer à un travail en zone aseptique. Se méfier du pyomètre, et de la rétention intra-utérine du pus hyperseptique en amont de végétations cancéreuses cavitaires. Toucher à l'eau formolée à 1 ou 2 p. 100, comme

c'est notre pratique, les points qui ont subi le risque d'une contamination.

Un point capital, c'est d'élever une barrière solide entre la cavité abdominale et la plaie pelvienne; il faut séparer l'abdomen aseptique des espaces sous-péritonéaux douteux. Jusqu'à ces dernières années, nous sommes restés fidèles au drainage : des mèches de gaze, passant par le vagin, étaient insinuées dans les espaces morts conjonctifs du pelvis; par-dessus ce tamponnement drainant nous faisons une péritonisation très soignée, renforcée par un cloisonnement avec l'anse ilio-pelvienne. Notre tendance actuelle est de supprimer ce drainage, du moins après les opérations régulières, de suturer le péritoine vésical et le péritoine prérectal aux tranches antérieure et postérieure du vagin, de recouvrir par un surjet séro-séreux les paramètres et les brèches des ligaments larges, de péritoniser, au-dessus, par un plan, en utilisant les parois de l'anse sigmoïde ou du rectum.

A côté du drainage, un autre point mérite examen : c'est celui de l'anesthésie. Je n'hésite pas à déclarer les grands avantages que nous donne ici l'anesthésie rachidienne. Grâce à elle, j'ai pu opérer des cas qui, sans elle, n'eussent point résisté à l'intervention : je me félicite d'avoir, à l'heure où tant d'oppositions lui faisaient obstacle, combattu en faveur de la rachi-anesthésie; et j'ai la certitude que tous y viendront quand ils seront témoins de la grande commodité opératoire qu'elle nous donne dans l'hystérectomie pour cancer. C'est un avantage, qui frappe nos assistants, d'opérer dans ce plein « silence abdominal », sans poussée des anses; si quelques vomissements apparaissent, ils sont brefs, annoncés à l'avance, peu violents; les muscles releveurs paralysés laissent l'utérus s'élever docilement sous la traction de la pince; on passe du temps vaginal préliminaire au temps abdominal avec promptitude et facilité; ce « calme plat » où se trouve l'opérée donne toute commodité pour conduire méthodiquement l'incision vaginale, au fond du bassin vide, et pour se garder contre toute contamination de la séreuse par la tranche vaginale infectée; la rachianesthésie ménage les reins, le foie, et permet d'opérer des malades affaiblies, dont le cœur, ni les poumons n'eussent supporté le chloroforme ou l'éther.

Une étude est particulièrement profitable au chirurgien : c'est celle de la *récidive*, de ses *formes* et de ses *lieux*. Nous y puisons la notion du *sens où se propage l'infiltration cancéreuse*, des *insuffisances* et des *limites opératoires*, des perfectionnements désirables.

Dans la très grande majorité des faits, la récidive n'est que la continuation d'évolution de foyers cancéreux incomplètement extirpés. C'est l'invasion distante du vagin, surtout précoce et rapide dans l'épithéliome cylindrique du canal cervical, qui peut être l'origine d'une récidive locale, au niveau de la cicatrice vaginale. Mais *c'est surtout l'infiltration étendue des paramètres qui constitue l'élément défavorable du pronostic.*

Sur la question de l'extirpation ganglionnaire, nous nous accordons, ainsi que J.-L. Faure l'avait déjà justement formulé, à borner notre intervention à l'ablation des ganglions palpables et énucléables, situés de chaque côté des parois pelviennes, dans la région de la bifurcation de l'artère iliaque. L'évidement pelvien complet, c'est-à-dire l'opération qui consiste à enlever tous les ganglions et le tissu cellulaire du bassin, est irréalisable; la recherche des glandes lombaires ou rétropéritonéales est désastreuse.

IV. La guérison stable après l'ablation élargie. — *A cinq ans de distance, combien d'opérées survivent encore sans récidive?* — Car, il est admis maintenant par tous les chirurgiens que ce délai d'observation est nécessaire pour qu'il puisse être question de guérison durable : toutefois, c'est au cours de la première année que se trouve le maximum de fréquence de la récidive (plus de la moitié des cas), et, dans la seconde année, un quart encore des récidives est observé; si bien que franchir trois ans sans récidive, c'est déjà avoir bien des chances de guérison.

C'est un travail de statistique que nous n'avons point eu le temps de réaliser. Comme documentation, nous en restons aux chiffres d'avant-guerre; et il est inutile de reprendre ces chiffres qui se trouvent dans les précédents rapports. Nous n'avons pas pu, malgré notre effort d'enquête, avoir des renseignements sur l'ensemble de nos 211 cas d'hôpital : les médecins étaient, en général, dispersés par la mobilisation; les malades ne répondaient qu'exceptionnellement; l'heure n'était point favorable à cette recherche. Nous ne pouvons tabler, avec certitude, que sur une série de 40 cas de notre clientèle privée que nous avons pu suivre dans ces dernières années : 4 ont succombé aux suites de l'opération; sur les 36 restantes, 23 ont récidivé, mais 13 survivent sans récidive après 3 ans, et, parmi elles, 6 ont déjà dépassé la 5e année.

Notre impression clinique est que, en statistique exacte, si l'on retrouve, après 5 ans, 1 cancéreuse sur 4 opérées, ou même 1 sur 5, on est dans la bonne moyenne : cela, sans aucun doute, s'améliorera.

Cette étude de résultats éloignés ne doit, d'ailleurs, point se faire en bloc; en dépit des précisions mathématiques dont quelques Allemands ont compliqué cette comptabilité, ces statistiques globales sont passibles d'erreurs. Il est réel que l'*épithélioma cylindrique du canal cervical*, de développement plus rapide, envahissant plus précocement le ligament large, *montre* plus de tendance à la *récidive que le cancer pavimenteux du col*; sa récidivité s'élève presque au double dans certaines statistiques. Le *cancer utérin des jeunes femmes*; le *cancer des femmes à hérédité néoplasique très établie*; le *cancer des femmes gravides* : voilà 3 formes qui nous paraissent redoutables par la fréquence et la rapidité d'évolution des récidives. Il faut reconnaître, enfin, qu'il y a un « coefficient de malignité » individuel qui, ici, comme pour tous les cancers, infirme nos prévisions : nous avons vu évoluer, chez les jeunes, des cancers aigus devenant inopérables en quelques semaines, et il y a, par contre, des prolongations déconcertantes de survie que nous avons tous observés.

C'est une « inconnue » qui dépend vraisemblablement de conditions humorales, de la présence de substances « empêchantes » qui gênent la prolifération de la cellule cancéreuse; mais nous en ignorons encore le premier terme et c'est un champ de recherches qui s'ouvre devant nous. Tous les essais que nous avons faits de médication anticancéreuse ne nous ont donné aucun résultat évident. Seul, le radium s'affirme, soit comme préparation, soit comme action postopératoire contre la récidive.

Quelles sont, dans l'avenir, les améliorations que nous pouvons espérer pour cette chirurgie radicale du cancer utérin. Les *praticiens ont, dans leurs mains*, nous le répétons encore, la *condition majeure de ce progrès : diagnostiquer tôt, opérer tôt, opérer large*, voilà la plus sûre formule de l'augmentation des guérisons stables. Un jour viendra où médecins, sages-femmes et malades, sous l'action d'une campagne méthodique et obstinée, nous donneront le moyen, en règle presque générale, d'opérer le cancer utérin au voisinage de son début, avec les plus grandes chances d'une efficacité radicale. Mais nous sommes loin de cette opérabilité idéale.

CLINIQUE CHIRURGICALE

CANCER DU RECTUM

Par VICTOR PAUCHET.

Si le C. R. est grave, c'est qu'il n'est pas opéré au début; s'il n'est pas opéré au début, c'est parce que le diagnostic n'est pas posé; si le diagnostic n'est pas posé c'est parce que de nombreux médecins ne pratiquent pas le toucher rectal systématique chez tout sujet qui présente le moindre écoulement, le moindre trouble de défécation, parce qu'ils déclarent, sans exploration, qu'il *s'agit d'hémorroïdes*. Si le diagnostic n'est pas posé, c'est parce que si le toucher rectal est négatif les mêmes médecins ne font pas de rectoscopie et déclarent qu'il s'agit « d'entérite ». Entérite et hémorroïdes sont dans l'esprit des malades équivalents de maladies négligeables; aussi s'endorment-ils dans une sécurité trompeuse jusqu'au jour où le cancer rectal devient évident et inopérable.

Le C. R. est le plus fréquent des cancers de l'intestin. L'âge moyen est 55 ans. Toutes les lésions irritatives du rectum peuvent favoriser son développement : hémorroïdes (5 p. 100), polypes, rectite, adénome, polypose, etc.

C'est surtout aux travaux de Quénu, d'Hartmann et de Cunéo que nous devons les connaissances actuelles sur le C. R. Le travail d'ensemble le plus récent et le plus complet est celui de Mondor (1).

ANATOMIE. — Le C. R., suivant son siège et son étendue, peut être nommé :

a. Ampullaire (2/3 des cas);
b. Recto-sigmoïde (1/4 des cas);
c. Ano-rectal (1/10 des cas);
d. Total (1/100 des cas).

La face antérieure est le siège le plus fréquent.

FORME ET ASPECT. — Il peut se présenter sous forme :

a. De *tumeur*; *b*. d'*ulcération*; *c*. de *rétrécissement*.

Les trois formes *peuvent se combiner*. L'examen rectoscopique fait constater, soit une ulcération, soit une masse végétante, soit une infiltration simple des parois. C'est cette dernière qui produit le rétrécissement. Quand l'infiltration est étendue, le rectum se présente sous forme d'un cylindre épais, dur comme du bois. Les ulcérations peuvent se présenter sur une hauteur de 2 à 15 cm., généralement elles tendent à devenir circulaires.

Au-dessus de la lésion, le rectum est hypertrophié, infiltré, adénomateux, souvent dilaté immédiatement au-dessus du rétrécissement; là se produisent souvent des ulcérations par infection, ulcérations qui peuvent être le point de départ d'*abcès* périrectaux avec *fistules* périanales.

ADÉNOPATHIE. — Plusieurs groupes ganglionnaires peuvent être pris : *inguinaux* (1 ou 2 côtés), *hémorroïdaux moyens*, *hémorroïdaux supérieurs*, *adénopathies à distance* (iliaque, lombaire et juxta-aortique).

De toutes ces formes d'adénopathie, la plus fréquente et la plus importante est celle des ganglions hémorroïdaux supérieurs, surtout *au niveau de la bifurcation hémorroïdale supérieure, le véritable hile artériel et lymphatique du rectum* (Mondor).

PROPAGATION. — Le processus cancéreux s'étend d'abord sous la muqueuse; si la lésion siège à l'anus, il peut s'étendre à la peau, au sphincter et aux fosses ischio-rectales. Le cancer de l'ampoule et le cancer sus-ampullaire peuvent envahir le tissu cellulaire du bassin (cellulite pelvienne), le squelette, le plexus sacré, le vagin, la vessie et le périnée.

La *généralisation est rare*; elle se fait alors vers le foie et le péritoine.

Les *complications infectieuses*, abcès périrectaux, phlébites, cystite, pyélonéphrite, peuvent survenir au cours de l'évolution du C. R.

Après l'opération, les *récidives* se reproduisent rarement dans les ganglions abdomino-pelviens et souvent dans le tissu cellulaire rétrorectal. Il est possible de réopérer et d'obtenir une survie appréciable. Ces récidives surviennent suivant les chirurgiens dans 1/3 ou 2/3 des cas, *rarement dans le rectum*. Il faut opposer cette statistique à celle du cancer d'estomac dont la récidive se fait surtout dans les parois de l'organe tandis qu'ici elle est plutôt *périrectale*.

VARIÉTÉS HISTOLOGIQUES. — L'épithélioma est presque toujours *cylindrique*, parfois *pavimenteux*.

L'épithélioma cylindrique est 15 fois plus fréquent. Ce dernier est dit *adénomateux* (adéno-carcinome) quand la prolifération se fait par des cordons cellulaires pleins infiltrés dans le tissu conjonctif et *carcinome mixte* quand il y a association des deux processus.

(1) MONDOR. *Contribution à l'étude du C. R.*, 1914, chez Vigot, éditeur.

Les ganglions hypertrophiés ne sont pas tous cancéreux; ils peuvent être plus souvent infectés ou irrités.

L'histologiste rencontre de grandes difficultés pour étudier et reconnaître la nature des adénopathies; il faut des examens multiples et minutieux. Si un sinus du ganglion n'a pas été étudié dans la coupe sur une étendue suffisante, il peut cacher un élément néoplasique qui échappe à l'œil, même après des coupes en séries. C'est dans les sinus sous-capsulaires qu'apparaissent les premiers éléments néoplasiques, parfois très au-dessus de la tumeur.

Symptômes. — *Hémorragies.* — L'hémorragie peut survenir d'une façon précoce, avec une très petite lésion et faire croire à des *hémorroïdes*; c'est malheureusement le diagnostic qui est souvent posé. Le malade rassuré par la bénignité de ce diagnostic est malheureusement tranquille pendant quelques mois ou plusieurs années. Ces hémorragies peuvent être spontanées ou provoquées par un lavement. Il peut exister quelques petits saignements au moment ou en dehors de la défécation.

Douleurs. — Certains cancers provoquent des phénomènes inflammatoires avec douleurs, ténesme, coliques sigmoïdiennes qui font poser le diagnostic d'entérite, diagnostic aussi néfaste que celui d'hémorroïdes, car lui aussi endort le malade sur un diagnostic bénin. Le diagnostic de C. R. n'est alors posé que le jour où le cas n'est plus opérable ou gravement opérable. Dans la plupart des C. R., comme dans tous les cancers en général, la douleur est tardive alors que le cas est déjà avancé.

Ecoulements. — Le malade expulse, soit du pus, soit de la sérosité sanieuse, soit des glaires, des mucosités qui font malheureusement poser le diagnostic d'entérite.

Troubles de la défécation. — Tous peuvent être observés avec une fréquence inégale : constipation, diarrhée, ténesme, épreintes, incontinence, atonie sphinctérienne, fausses diarrhées, diarrhées initiales, déformation des matières fécales même à l'état d'ébauche, *un seul* de ces troubles constaté *une seule fois* nécessite le toucher rectal et la rectoscopie.

Toucher rectal. — Si le toucher rectal n'est pas pratiqué assez souvent, *c'est parce que le médecin n'a pas de doigtier sous la main.* Tout médecin devrait faire ce toucher systématiquement et avec beaucoup de soin chez tout malade qui se plaint d'un phénomène quelconque du côté de l'anus, du rectum et même de l'intestin. Un grand nombre de soi-disant porteurs d' « hémorroïdes ou d'entérite » serait ainsi préservé d'une mort lente et pénible. Les C. R. seraient diagnostiqués au début, à une période où on pourrait les opérer avec bon résultat. Le doigt fait constater l'existence et la variété du C. R. : *induration*, *rétrécissement*, *ulcération*, *tumeur*. Le doigt, surtout s'il peut franchir la lésion, renseigne sur sa mobilité, son extension aux tissus voisins. Il fournit une indication précieuse au point de vue de l'opérabilité. Quand le cancer est circulaire ou quand la tumeur est volumineuse, quand il est impossible de le dépasser avec le doigt et d'en reconnaître les limites supérieures, le pronostic est plus douteux, l'indication thérapeutique plus difficile à poser sauf pour un chirurgien entraîné à ce genre d'exploration. Il est pourtant nécessaire de prendre une décision immédiate.

Palper abdominal. — Le palper fait constater la *stase stercorale* sous forme d'un cylindre dur ou pâteux du côté du côlon iliaque, un spasme du côlon, la distension du gros intestin et surtout du cæcum. Le palper fait constater la présence ou l'absence de métastases péritonéales (ascite) ou hépatiques (foie gros, bosselé, subictère). A cette période d'ailleurs, le cas ne présente plus aucun intérêt thérapeutique.

Rectoscopie. — Exploration indispensable, surtout pour les cancers recto-sigmoïdiens. Dès qu'un malade se plaint d'écoulements sanguins ou purulents, avant de poser le diagnostic d'entérite ou d'hémorroïdes, il faut faire le toucher rectal; si le doigt ne constate rien, ne pas conclure à l'absence du C. R., faire une rectoscopie et la pousser très haut; c'est souvent à 10, 15 cm. de l'anus qu'on découvre la tumeur. On a alors le diagnostic macroscopique (cancer ulcéré, végétant ou infiltré). Les deux premiers saignent facilement; le troisième ne présente ni ulcération, ni hémorragie; il soulève la muqueuse qui est rouge violacé. Le plus souvent le cancer est ulcéro-bourgeonnant, rouge vif ou foncé; le tube apprécie nettement sa consistance dure. En cas de cancer annulaire, on ne voit pas le bord inférieur de l'ulcération ou de l'infiltration; les écoulements muco-purulents viennent de plus haut. Si le diagnostic est indécis, il faut prélever un fragment de la tumeur et faire une biopsie.

Radiographie. — Elle est souvent utile pour indiquer la limite supérieure de la lésion en cas de sténose quand le doigt et le rectoscope ne peuvent pénétrer. On observe ainsi une dilatation sus-stricturale et des images lacunaires, comme au niveau de l'estomac. Si l'état général du malade est encore bon et si des doutes persistent, il faut sans hésitation faire une laparotomie exploratrice. Que de fois j'ai pu opérer des cas qui, au premier abord, paraissaient inopérables !

Evolution et pronostic. — Le *cancer ano-rectal* débute par de la *douleur*; le *cancer ampullaire* par des *hémorragies* et le *cancer recto-sigmoïde* par la *constipation.*

a. *Période de début.* — *Hémorragies.* — Celles-ci sont « providentielles », car elles attirent l'attention du malade et du médecin surtout si elles se reproduisent et sont abondantes. Malheureusement, 7 fois sur 10, elles sont légères, le médecin pense à des hémorroïdes surtout s'il s'abstient de faire le toucher rectal ou la rectoscopie. A cette période, on peut déjà observer de la diarrhée, de faux besoins de défécation, de la constipation, des douleurs périnéales, sacrées ou iliaques. Mais, à cette époque, les phénomènes sont légers; ces douleurs sont faibles, ce sont de simples malaises. Je répète que le médecin ne doit jamais prononcer le mot d'entérite, ni d'hémorroïdes, sans y avoir réfléchi et sans en

être sûr. *Le moindre suintement du côté du rectum nécessite un diagnostic précis et une exploration complète.*

b. *Période d'état.* — Les symptômes du début sont confirmés : hémorragies plus abondantes, les douleurs deviennent de véritables épreintes avec expulsion de gaz humides, de glaires, une sensation anormale dans l'anus ou le coccyx, à l'occasion des garde-robes ou en dehors d'elles, une constipation opiniâtre alternant ou non avec la diarrhée.

c. *Période terminale.* — Amaigrissement, suppuration, abcès péri-anaux, cachexie, etc. (période sans intérêt pratique, hélas !).

Il s'en faut que tous les cas se présentent aussi nettement. Autant par négligence du malade que du médecin la période de début échappe très souvent au chirurgien. Si le patient est soigneux, s'il survient des hémorragies abondantes, le médecin nous envoie le malade, mais si les hémorragies sont légères le médecin entretient l'esprit du malade dans le diagnostic consolant (entérite, hémorroïdes, etc.).

En général, le C. R. dure 30 mois. Quand le chirurgien l'examine pour la première fois et qu'il est inopérable il y a déjà 15 mois qu'il existe ; le malade vit généralement encore 15 mois sauf s'il survient une complication qui entraîne la mort.

Formes cliniques. — L'évolution de la maladie diffère suivant qu'on a affaire à un jeune ou à un vieux malade, à une forme virulente et rapide, à une forme lente et torpide, suivant que l'hémorragie, la douleur ou l'infection prédominent.

Localement, le C. R. se présente, soit sous une forme d'ulcération, soit sous forme de tumeur. Or, ulcération et tumeur peuvent être superficielles ou étendues. La tumeur et l'ulcération superficielles comprennent la muqueuse et rien que la muqueuse qui continue à « glisser » sur la sous-muqueuse, ce dont le clinicien se rend compte avec le doigt ou le rectoscope. Ces malades *peuvent* guérir par l'excision de la tumeur et de la muqueuse environnante, à l'aide de l'anse froide, surtout s'il est fait une application de radium immédiatement après; les survies sont ainsi très longues. Cette opération est d'une bénignité absolue, mais si rarement indiquée. Au contraire, les lésions profondes sont la règle, qu'il s'agisse d'ulcération ou de tumeur elles s'étendent aux ganglions ainsi qu'au tissu cellulaire périrectal. Ce qui doit frapper l'esprit du médecin avant tout c'est que le *début du C. R. est torpide, qu'il faut toujours y penser et le chercher*. De même qu'il faudrait radioscoper tous les thorax des sujets qui contractent une assurance sur la vie, il faudrait chez ces derniers faire un toucher rectal et une rectoscopie.

Suivant que la maladie débute par de l'anémie, des hémorragies, des troubles dyspeptiques, de la rectite et périrectite, de l'infection générale, on décrira des formes hémorragique, anémique, dysentérique, fébrile (Thiroloix), mais cette division n'offre aucun intérêt.

Les *complications*, telles que l'obstruction intestinale, la phlébite, l'anurie, les suppurations périrectales modifient également l'allure du processus.

Traitement. — *A.* Voie périnéale (anesthésie transsacrée). Le cancer ano-rectal sera opéré par le périnée. L'opération est facile et ne fait guère courir de risques au malade. Le cancer ampullaire et sus-ampullaire doit être opéré par la voie abdomino-périnéale, sous la condition que le sujet présente une résistance suffisante; cette opération mixte est plus grave que l'opération basse.

La gravité opératoire n'est pas en principe une contre-indication étant donné les chances plus grandes de survie postopératoires. Toutefois, chez les obèses, les glycosuriques, les « tarés », il y a de tels dangers à opérer par la voie combinée qu'il faut préférer une opération périnéale avec plus de chances de récidives, mais une gravité opératoire faible.

Les opérations périnéales bénignes sont le plus souvent incomplètes (1) et, si on faisait ensuite une laparotomie, on trouverait à la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure une adénopathie qui souvent n'est qu'inflammatoire (Mondor). Or, c'est jusqu'au-dessus de ce point, c'est-à-dire près du promontoire, que s'étend le *territoire chirurgical* du C. R. De plus, le péritoine est souvent touché. Le champ opératoire s'étend pratiquement depuis l'anus jusqu'au promontoire ; c'est sur ce trajet que la chaîne des ganglions suspects est étagée ; il faut les enlever en même temps que le fourreau périrectal et le mésorectum. Du côté du péritoine, il existe des adhérences inflammatoires ou néoplasiques qui comblent le cul-de-sac recto-vésical, parfois les anses grêles y sont fixées. Ces lésions ne peuvent être perçues qu'après la laparotomie.

Quand le péritoine et le muscle de la vessie sont pris, le cas peut être néanmoins opérable ; on peut enlever une partie de la vessie, en laissant simplement la muqueuse et le résultat est acceptable. Quand l'*uretère* est pris, il faut le réséquer, la guérison est possible. Si le *péritoine et les ovaires* sont cancérisés, le pronostic est mauvais. Le fait que les cellules cancéreuses aient été libres dans le péritoine pelvien signifie qu'il y a d'autres organes que les ovaires déjà infectés ; si la prostate et la vésicule séminale sont envahies, on peut facilement les enlever partiellement. Le pronostic est mauvais. Nous avons eu des fistules vésicales et urétérales qui se sont fermées secondairement. Qu'il s'agisse d'une hystérectomie pour cancer utérin ou d'un C. R., il ne faut jamais que le tamponnement à la gaze touche les uretères. Il faut les isoler avec du tissu vivant (graisse ou péritoine), à défaut de ce dernier avec de la vaseline. Il est impossible de dire combien de temps après le début des accidents le cancer n'est plus opérable. Nous avons vu des cas inopérables 6 mois après le début et nous avons opéré,

(1) Le C. R. est longtemps une lésion purement locale ; je n'ai jamais été obligé de refaire l'opération par suite de l'adénopathie. L'inopérabilité tient généralement à l'envahissement des organes génito-urinaires, surtout à la perforation de la vessie. Aussi, ne faut-il jamais opérer les sujets atteints de troubles vésicaux.

avec très bons résultats, des sujets porteurs de cancers depuis 2 ans.

Si certains chirurgiens se contentent volontiers (à tort) encore de l'anus iliaque, ce modeste idéal thérapeutique prouve combien le C. R. a une évolution lente.

L'opération haute conserve le plus souvent le sphincter anal. L'opération périnéale le sacrifie ordinairement.

Technique de l'amputation abdomino-périnéale (opération de choix). — Cette opération large sera suivie d'un anus iliaque ou d'un anus normal. L'anus iliaque sera imposé par l'impossibilité d'abaisser le côlon descendant ou pelvien ; l'anus périnéal convient au côlon abaissable. Ce qui est de beaucoup la règle.

L'anus périnéal est souvent continent, mais cette continence n'est pas assurée. L'anus iliaque bien fait et chez un sujet qui se rééduque présente une continence presque égale à celle d'un anus normal. Pour ma part, je considère que la moitié des anus iliaques sont assez continents pour que le malade ne porte pas d'appareil et se contente d'un bandage de toile ; un lavage intestinal tous les matins assure la propreté pour le reste de la journée. Inversement, la moitié de nos anus périnéaux avec conservation du sphincter ne sont pas continents, malgré les précautions prises pour conserver le sphincter.

a. *Laparotomie et exploration.* — Anesthésie rachidienne. Laparotomie médiane, du pubis à l'ombilic ou un peu plus haut. Recherche des métastases du foie, du péritoine pelvien, des ganglions lombo-aortiques ; examiner si le mésosigmoïde est long ou court, si la tumeur est mobile ou non, s'il y a des adhérences pelviennes, etc.

b. *Ligature de la mésentérique inférieure et section du mésocôlon iliaque.* — Elle se fera au-dessus du promontoire. L'artère forme une corde tendue qui empêche l'abaissement du rectum. Elle sera coupée entre deux ligatures. La brèche qui résulte de cette ligature sera agrandie vers le mésocôlon pelvien, verticalement jusqu'au promontoire, ce qui permet à la main droite de glisser dans la concavité du sacrum, de cliver la masse cellulo-ganglionnaire que contient le bassin depuis le promontoire jusqu'au coccyx ; il faut « évider » la concavité sacrée et emporter d'un bloc, avec le rectum, l'atmosphère cellulo-ganglionnaire périrectale. Ainsi traité, le C. R. peut être assimilé à la résection de l'estomac cancéreux, telle que nous la pratiquons avec l'évidement *ganglionnaire périduodénal et sous-cardiaque.* Elle est comparable au Wertheim dans le cancer d'utérus et au curage de l'aisselle dans le Halsted.

c. *Décollement pré et latérorectal.* — Quand ce décollement rétrorectal par voie abdominale est fait, il faut amorcer le décollement prérectal ; inciser le cul-de-sac péritonéal au ras du rectum, en avant et sur le côté ; le décoller d'avec la vessie et la prostate ou l'utérus ; pousser cette libération très bas, jusqu'aux releveurs de l'anus ; venir au côlon pelvien, décoller, si besoin est, l'angle splénique et le côlon descendant ; voir s'il s'abaisse bien, et si les vaisseaux « prêtent ».

d. *Section du mésocôlon pelvien.* — Le côlon abaissé et susceptible d'être conservé doit être accompagné de son méso sur la largeur de 3 cm. au moins, autrement dit, il faut que l'artère marginale dans le méso soit conservée, artère qui est fournie par la mésentérique inférieure, au-dessus de sa section. Si l'abaissement résiste, cela peut tenir aux artères sigmoïdiennes, disposées en rayons de roue. Il faut sectionner une ou deux branches entre deux ligatures ; cette section sera branchée sur la section primitive de la brèche intestinale (il faut toujours ménager l'artère marginale).

e. *Fermeture provisoire du ventre.* — Le rectum est libéré, le côlon descendant décollé, le côlon pelvien mobilisable. Bourrer la cavité pelvienne d'une large compresse ; fermer l'abdomen avec trois fils de bronze.

f. *Temps périnéal.* — L'opérateur change de gants. Puis il incise l'anus comme s'il s'agissait d'une opération d'hémorroïdes ; quelquefois il est bon de faire une incision périnéale en raquette, à queue postérieure ; cette incision permet de couper le sphincter qui sera réparé ensuite. Elle donne un jour sur la région coccygienne. Le décollement muqueux pratiqué au-dessous du sphincter rejoint le décollement commencé par l'abdomen ; ce temps est délicat, *il ne faut pas crever le rectum.* Sur les côtés, faire deux ou trois ligatures car le rectum tient par le pédicule hémorroïdal moyen qu'il faut couper. Attirer, alors, l'intestin qui descend facilement ; le fixer au bord interne des deux releveurs, ce qui cloisonne le grand espace sous-péritonéal ; réparer le sphincter et l'anus et couper l'intestin dont l'extrémité est fixée au périnée par des agrafes. Drainer derrière l'intestin par un faisceau de crins ; la région est couverte de pommade au collargol.

g. *Fermeture définitive du ventre.* — Vérifier l'hémostase et l'abaissement intestinal qui doit être aisé ; il ne faut pas que l'intestin tiraille ; il vaudrait mieux alors pratiquer quelques nouvelles sections dans le méso pour permettre l'abaissement facile. Puis péritoniser. Cette péritonisation est facile chez la femme, moins facile chez l'homme ; elle doit être très complète ; la région opératoire doit être isolée de la grande cavité péritonéale. Il est bon de suturer la paroi abdominale avec des crins perdus, car les cancéreux réunissent mal leur paroi et sont exposés à la déhiscence et aux éventrations postopératoires.

Résumé. — Dès qu'un malade présente le moindre trouble digestif sérieux, il faut, si la radioscopie gastrique et intestinale est négative, faire la rectoscopie. Dès qu'un malade a le moindre trouble de défécation, constipation, écoulement sanguin ou séreux, ne pas dire « hémorroïdes, entérite, constipation », diagnostics dangereux, parce que souvent justifiés et bénins, mais faire une rectoscopie. Si le diagnostic de C. R. est posé, se rappeler que le C. R. est *bon cancer* s'il est opéré à temps.

Faire l'opération périnéale, si c'est un cancer anorectal, ampullaire, sus-ampullaire, chez un taré, un obèse ou un sujet faible, mais si la cure radicale est anatomiquement possible, préférer l'opération abdomino-périnéale.

ACTUALITÉS

EFFETS COMPARÉS DE LA GUERRE ET DE LA PANDÉMIE GRIPPALE SUR LA MORTALITÉ HUMAINE

On ne connaît pas encore et on ne saura peut-être jamais exactement le chiffre des morts de la Grande Guerre. D'après les documents publiés, le total dépasse déjà 7.000.000, dont 1.350.000 (morts ou disparus) pour la France seule, ainsi que l'a annoncé M. L. Marin, rapporteur général du budget. Devant de telles hécatombes, on comprend la révolte du cœur et de la raison et les efforts que tentent les peuples alliés et associés en vue, sinon de supprimer la guerre, ce qui paraît bien chimérique, du moins de la rendre plus rare et moins meurtrière.

Mais alors quelle horreur ne doivent pas soulever les effrayants ravages que, en quelques mois, la grippe de 1918 a exercé sur la surface entière du globe? Car des renseignements arrivent maintenant d'un peu partout qui fixent approximativement sur l'ampleur de ces ravages, dont peu de personnes jusqu'ici se sont essayées à faire le compte total par comparaison avec ceux de la guerre et qui, à cause de cela, n'ont ni soulevé les mêmes angoisses, ni incité aux mêmes mesures promptes et énergiques.

Il va de soi que je n'ai point la prétention de fournir des résultats définitifs, les statistiques étant trop incomplètes. Pourtant les chiffres ci-dessous me paraissent suffire à donner une idée de la puissance du souffle mortel qui, pendant six mois et plus, a enveloppé de bout en bout la planète.

***

En France, la mortalité d'origine grippale a été, de l'aveu de tous, très élevée ; elle est cependant mal déterminée par suite des dénominations variées adoptées pour indiquer ses causes. Néanmoins, si l'on discute les résultats hebdomadaires de la statistique municipale de Paris, comme l'a fait M. H. Bouquet dans *Le Temps*, on arrive au chiffre de 29.000 morts environ. Pour la France entière, le total approcherait de 300.000 s'il ne le dépasse pas, car la mortalité urbaine a été souvent inférieure à la mortalité rurale sur laquelle nous sommes beaucoup moins bien renseignés. Je connais tel village de l'Ouest qui perdit, en quelques semaines, 34 habitants sur 250.

Paraissant issue du Turkestan, la pandémie grippale a frappé toute l'Europe, mais, sur ses effets, nous ne possédons que des documents incomplets; ils manquent même totalement en ce qui concerne la Russie et les Balkans. Pour l'Europe septentrionale et centrale, les chiffres suivants, empruntés à A. Giltay et à W. P. Ruijsch (1) indiquent, d'une manière générale, l'influence de la grippe sur l'accroissement des décès dans un certain nombre de grandes villes dont la mortalité moyenne normale est de 12 à 15 p. 1.000.

Liverpool, 46,2; Dublin, 38,6; Copenhague, 44,5; Stockholm, 40,5; Amsterdam, 52,7; Berlin, 41,7; Hambourg, 47,7; Cologne, 51,5; Breslau, 72,5; Nurenberg, 60,8; Zurich, 41,4; Berne, 46,6, etc.

Nous pouvons d'ailleurs entrer dans quelques détails.

Parmi les troupes britanniques en France, les cas furent extrêmement nombreux, 36.473 du 18 mai au 2 juin 1918 à la 1re armée (environ 160.000 hommes), le tiers de l'effectif de la 2e armée avec une mortalité d'abord faible mais qui atteignit plus tard 2,6 p. 100. En décembre, dans les grandes villes d'Angleterre sauf Londres, le total des décès d'origine grippale atteignait 36.215 (2).

(1) D'après *Office international d'hygiène publique*, 1918, n° 12, p. 1434 et 1435.

(2) *Brit. med. Journ.*, 9 nov. 1918 et 4 janv. 1919.

En Danemark, de septembre 1918 à avril 1919, le nombre des cas fut, pour une population de 3 millions d'habitants, de 676.000 (dont 93.579 pour Copenhague, 530.000 habitants) avec une mortalité moyenne de 3 p. 100 (1). En Hollande, la mortalité grippale a été : de juillet à septembre, 1,92 pour 1.000 habitants; octobre, 9,83; novembre, 30,26; décembre, 9,49 (2). En Suisse, les ravages n'ont pas été moins grands, Berne, Zurich et les grandes villes furent fortement éprouvées. M. Krafft (3) rapporte que, dans un petit village isolé où se trouvait un détachement de 500 hommes, il constata, dans la seule journée du 2 juillet, 146 cas; il y eut, en tout, 320 cas avec 30 décès, soit 6 p. 100 de l'effectif. En Italie, l'épidémie débuta en Calabre, envahit l'Italie méridionale et la Sicile, puis l'Italie du Nord, en épargnant relativement la Ligurie, la Toscane et surtout la Vénétie. Le nombre des cas a paru très élevé, mais celui des décès, de septembre 1918 à février 1919, s'élèverait seulement à 165.000 (4). En Espagne, enfin, Norman White (5) annonce 8.000.000 de cas (20.000.000 habitants) en mai et juin 1918 avec une mortalité de 1 p. 100 seulement.

Si maintenant on prend la moyenne de ces différents chiffres de la morbidité et de la mortalité et qu'on l'applique à la population totale de l'Europe centrale et occidentale (235.000.000 d'habitants y compris la France), on arrive à une proportion de 1,2 pour 100 habitants, soit, en chiffres ronds, 2.600.000 morts, proportion certainement inférieure à la réalité, car, en raison des allures protéiformes qu'a revêtues la grippe, bon nombre de gens, ayant succombé à cette infection, n'ont pas été compris dans les statistiques.

Au surplus, l'Europe n'a peut-être pas été la région la plus éprouvée du monde. Aux Etats-Unis, d'après J. J. Keegan (6), 30 à 40 p. 100 de la population (100.000.000) furent frappés, avec une mortalité moyenne de 6 p. 100, ce qui représente beaucoup plus de 2.000.000 de décès. L'armée fut particulièrement touchée. Déjà, en septembre 1918, dans les camps d'instruction, on comptait 200.000 cas avec 6.000 décès [3 p. 100] (7). Au camp Sherman (Ohio), sur un effectif de 33.000 hommes, il y eut 7.618 cas et 842 décès, soit 7,66 p. 100 des malades; dans le Missouri, la morbidité a été aussi de 23 p. 100 et la mortalité de 5,8 (8). Mais plus encore que l'armée et les grandes villes, les populations de couleur furent atteintes et donnèrent une mortalité qui dépassa parfois 10 p. 100. C'est ainsi que, dans l'Ontario, sur 1.600 Indiens, 200 moururent de la grippe, soit 12,5 p. 100 (9). Mêmes désastres au Canada. Dans la province de Québec (1.800.000 habitants), il y eut, d'après E.-P. Benoit (10), 460.000 cas et 13.000 décès, soit 2,8 p. 100; mais à Montréal, en novembre 1918, pour 280.000 habitants, on constata 30.000 cas et 3.000 décès, soit 10 p. 100.

Pour l'Amérique du Sud, où l'épidémie a été aussi très sévère, nous n'avons encore que des indications incomplètes. D'après O. de Freitas (11), la grippe épidémique a élevé la mortalité, à Pernambouc (Brésil), chez les hommes de 9,6 p. 1.000, et chez les femmes de 7,9. Mortalité voisine, paraît-il, en Argentine et dans l'Uruguay, et, ici encore, Métis et Indiens ont été particulièrement frappés (12). A

(1) *O. I. H. P.*, 1918, n° 11, p. 1336, et n° 12, p. 1461; 1919, n° 2, p. 239, n° 3, p. 335, et n° 6, p. 672.

(2) *O. I. H. P.*, 1919, n° 3, p. 297.

(3) *Revue méd. de la Suisse romande*, déc. 1918.

(4) *Il Policlinico*, 17 oct. 1918 et 23 mars 1919.

(5) *O. I. H. P.*, 1919, n° 5, p. 475.

(6) *Journ. of the amer. med. Assoc.*, 28 sept. 1918.

(7) *Journ. of the amer. med. Assoc.*, 12 oct. 1918.

(8) *Modern med.*, n° 1, mai 1919.

(9) *Bull. méd.*, 28 juin 1919.

(10) *Union méd. du Canada*, déc. 1918.

(11) *La Grippe épidémique à Pernambouc*, 25 nov. 1918.

(12) *U. S. Public Health Reports*, 1918, nos 51-52; 1919, nos 1 2-3.

Porto-Rico, d'après F. del Valle Atiles (1), 40 p. 100 des habitants (1.000.000 environ) ont été atteints, mais la mortalité a été un peu inférieure à 2 p. 100.

Suivant *The Lancet* (8 mars 1919) et *The Public Health Reports* du 18 avril 1919, la pandémie s'est montrée particulièrement redoutable dans l'Union sud-africaine puisque, sur une population de 6.100.000 habitants, il y eut plus de 2 millions et demi de malades, exactement 42,79 p. 100 avec 140.000 morts. Cette mortalité, toutefois, s'est très inégalement répartie, car, tandis que, chez les Européens, elle ne dépassait pas 2,79 p. 100, elle atteignait, chez les non-Européens, 5,90 p. 100 (2). Pour le reste de l'Afrique, les renseignements font à peu près défaut bien qu'on sache que la grippe a fortement touché Dakar, Free-Town (Sierra-Leone) et d'autres pays.

Très éprouvées encore furent les îles du Pacifique. Aux Samoa, notamment, dont la population n'excède guère 30.000 habitants, l'administrateur Lugau a relevé 8.000 morts (26 p. 100) dont les 2/3 du sexe mâle. Il en a été presque de même en Nouvelle-Zélande, parmi les Maoris, et dans toute l'Océanie malgré l'insularité qui constitue souvent un obstacle efficace contre la propagation des épidémies. L'Australie elle-même, qui avait pourtant adopté les quarantaines et les mesures de protection les plus rigoureuses, fut cependant atteinte à la fin de 1918, et, en quelques jours, on y compta 8.000 cas et 500 décès (6,3 p. 100).

Mais peut-être est-ce l'Asie qui, de tous les continents, a été le plus éprouvé. Sans doute Yamanouchi, Iwashima et Sakakami (3) rapportent que, s'il y eut au Japon jusqu'en janvier 1919, 20.947.000 cas, le nombre des morts ne dépassa pas pourtant 250.000, soit 1,2 p. 100 malades. En revanche, Norman White (4) établit que, aux Indes, il y eut au moins 6.000.000 de morts, donnant une mortalité de 20,7 p. 1.000 de la population totale dans les Etats britanniques, et de 60 p. 1.000 dans les Etats indigènes. Encore est-il certain que beaucoup de cas et de décès ont échappé aux investigations. De la Chine et de l'Asie centrale, on ne peut rien dire, faute de chiffres précis, mais les ravages furent certainement énormes dans les grandes villes, Canton, Hong-Kong, Amoy, en Birmanie et au Siam (5). Etant donnée la densité de la population dans toutes ces régions, il ne paraît pas exagéré d'estimer à 15.000.000 environ le nombre des décès causés par la grippe en Extrême-Orient.

*
* *

Bien que fort incomplète, la présente enquête suggère quelques réflexions. Je n'en retiendrai qu'une pour le moment.

Comparée à la mortalité par la grippe, la mortalité par la guerre semble, pour ainsi dire, peu importante. Pour s'en rendre mieux compte, il faut rappeler les chiffres de Nicolaï :

Mortalité moyenne mensuelle des 51 mois de guerre *sur le front occidental seulement* : 90.000.

Mortalité moyenne mensuelle du dernier semestre 1918 par l'effet de la grippe, *dans l'Europe centrale et occidentale seulement* : 447.000, soit 5 fois plus.

Sous une autre forme, cette différence des mortalité devient encore plus frappante :

Mortalité moyenne mensuelle des 51 mois de guerre *sur tous les fronts* : 137.000.

Mortalité moyenne mensuelle des 11 mois de grippe (mai 1918-mars 1919) *dans le monde entier* : 2.436.000, soit 20 fois plus.

Ce sont là, bien entendu, de vagues approximations. Il n'en ressort pas moins que la guerre, si horrible et étendue qu'elle soit — et on peut difficilement imaginer une guerre plus effroyable que celle que nous venons de subir — est pourtant beaucoup moins meurtrière que les grandes épidémies, et que, par conséquent, les efforts de la Société des Nations pour raréfier les conflits armés, tout en étant assurément des plus louables, seraient cependant, au point de vue humanitaire, bien plus utiles encore s'ils s'appliquaient, avec la même énergie, à développer nos moyens de défense et de lutte contre les infections.

J. LAUMONIER.

(1) *Bol. de la Assoc. med. de Puerto-Rico*, déc. 1918.
(2) *Modern Med.*, n° 2, juin 1919.
(3) *C. R. de l'Acad. des sciences*, 30 juin 1919.
(4) La pandémie de grippe dans l'Inde britannique en 1918, *O. I. H. P.*, 1919, n° 5, p. 471.
(5) *Med. Record*, 17 mai 1919.

FAITS CLINIQUES

NOTE SUR LES RAPPORTS DE LA GRIPPE ET DE L'ÉPILEPSIE

Par le Dr OLIVIER,
Médecin en chef à l'Asile public des aliénés de Blois,
et le Dr TEULIÈRE.

Les épidémies de grippe qui ont récemment sévi dans les services épileptiques ont à nouveau attiré l'attention sur les rapports qui existent entre les affections fébriles aiguës et le mal comitial. Le Dr Maillard et le Dr Brune ont déjà exposé les intéressantes constatations qu'ils ont faites dans leur service de Bicêtre (1). Il nous a paru utile, à notre tour, de signaler, en un rapide résumé, les résultats de nos observations à l'occasion de l'épidémie de grippe en août-septembre 1918 dont l'hospice Dessaignes de Blois consacré aux épileptiques a été le théâtre.

Nous avons d'abord remarqué que la période d'incubation, dans la grande majorité des cas (83 p. 100), a été soulignée par une recrudescence du nombre des crises ainsi que par une augmentation de leur intensité. Par exemple, tel malade qui présentait seulement une crise tous les 2 jours a passé brusquement au chiffre de 8 en 24 heures. Il est à noter que cette période a été toujours très courte.

La période fébrile a été caractérisée, à notre point de vue, par une absence complète de crises (ainsi d'ailleurs qu'il est de règle). Ce n'est qu'au moment de la convalescence que ces dernières ont reparu : au début discrètes et espacées, elles augmentaient par la suite progressivement et comme nombre et comme gravité.

Les hommes et les femmes semblent d'ailleurs s'être comportés différemment. Chez les premiers, en effet, les crises ont récidivé au bout de 2 à 3 mois et dans la majorité des cas plus intenses et plus fréquentes qu'antérieurement; pour les femmes, au contraire, à ces deux points de vue il s'est produit une diminution notable. Une femme, même gravement atteinte avant la grippe, n'a présenté depuis lors aucun accès convulsif.

Un cas également intéressant à retenir c'est celui d'une jeune fille de 15 ans qui, jusqu'en septembre 1918 date où elle eut la grippe, n'avait offert que de rares vertiges et quelques absences, et chez qui des crises comitiales graves et fréquentes se sont manifestées pour la première fois dès la convalescence. Les crises se sont maintenues d'ailleurs avec les mêmes caractères depuis cette époque.

Enfin, la mortalité a été relativement élevée ; les décès ont atteint 25 p. 100 des malades chez les femmes et 8 p. 100 chez les hommes.

(1) *Presse méd.*, 10 fév. 1919.

Une page de l'histoire du Service de santé militaire, par le médecin inspecteur TROUSSAINT. — Prix : 9 fr. — Paris, Lavauzelle.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

DE LA

DYSENTERIE AMIBIENNE [1]

7° **Forme chronique larvée.** — Le syndrome dysentérique peut être remplacé par un ensemble de troubles digestifs : troubles de la digestion, coliques banales, douleurs gastriques, souvent constipation interrompue par de la diarrhée avec crises de coliques violentes, ténesme, fétidité des selles en bouse de vache. Le trajet du côlon est douloureux à la palpation.

COMPLICATIONS. — 1° **Lésions hépatiques.** — Ces lésions du foie peuvent être les premiers symptômes observés de la maladie. Elles consistent en hépatite aiguë congestive évoluant ou non vers les stades de nécrose et de suppuration. Ce sont dans ce cas des abcès à pus rouge brique ou chocolat, un seul volumineux abcès ou plusieurs petits abcès isolés. Complications fréquentes qui peuvent atteindre, suivant certains auteurs, jusqu'à 15 p. 100 des cas et paraissent plus fréquentes aux colonies. Dans la moitié des cas ils sont précédés de troubles dysentériques nets et les accidents intestinaux s'amendent en général quand la complication apparaît. La douleur est constante. Elle siège au point vésiculaire, irradiant à droite, dans le dos, dans l'abdomen. Elle est accrue par la palpation, par une inspiration profonde. La mensuration des 2 hémithorax montre une augmentation de 1 cm. à 2 cm. du côté droit. Parfois il existe une voussure appréciable à la vue et de la contracture à la palpation. Le foie est gros, sensible, parfois bosselé. Il peut y avoir du subictère, de l'anorexie et très rarement de l'œdème de la paroi avec circulation collatérale.

La base droite réagit presque constamment par de la submatité, de la diminution du murmure vésiculaire et parfois des râles ou des frottements.

La fièvre peut manquer, mais bien souvent il y a une fièvre à grandes oscillations. L'examen du sang montre une leucocytose de 20.000 à 30.000 avec polynucléose. La ponction peut ramener du pus ou du sang. La radioscopie montre souvent une déformation hépatique et confirme les signes pleuro-pulmonaires avec immobilité diaphragmatique. Il faut toujours penser chez les amibiens à la possibilité de cette complication et surveiller le foie dans lequel peut se développer sournoisement un gros abcès. Parfois ces hépatites aiguës ne dépassent pas le stade de congestion et sont susceptibles de régression totale sans intervention opératoire, sous l'influence du seul traitement médical, émétine et 914. D'autres fois, il s'est même formé du pus rouge brique ou chocolat, mais la lésion hépatique n'en régresse pas moins. Ces cas ont pu mériter ainsi la dénomination d'*hépatites amibiennes aiguës abortives* (Chauffard, Françon).

Rogers a signalé des cirrhoses chez les amibiens ; de même, Achard et Foix ont pu décrire une hépatite tardive à forme nodulaire, et Paisseau et Hutinel ont signalé une péri-hépatite sous-diaphragmatique sans suppuration.

2° Les **hémorragies** peuvent, dans certains cas, être très abondantes, constituées de sang rouge pur ou de sang noir coagulé et plus ou moins décomposé suivant un séjour plus ou moins long dans l'intestin. Par leur fréquence et leur abondance elles peuvent amener chez le malade un état d'anémie marquée.

3° Les **tumeurs inflammatoires amibiennes** : il s'agit là de la formation de tissu cicatriciel avec transformation fibreuse de la sous-muqueuse. L'intestin devient rigide, scléreux et réalise « l'intestin de zinc ». Les lésions restent localisées avec constitution de brides plus ou moins épaisses ; parfois formation d'un rétrécissement intestinal et occlusion intestinale consécutive. E. Lasnier (de Montevideo) a insisté sur ces tumeurs, parfois multiples, siégeant au niveau du côlon transverse ou du cæcum. Il s'agit, dans ces cas, d'une hypertrophie fibro-inflammatoire avec abcès anfractueux dans la paroi. La muqueuse est détruite et la sous-muqueuse est envahie par une infiltration leucocytaire au milieu de laquelle on peut voir des amibes.

4° **Les troubles d'entérite chronique consécutive à la dysenterie amibienne.** — Enfin, de nombreux auteurs, Chauffard, Ravaut, Carles, etc., ont signalé les troubles d'entérite chronique qui persistent chez les malades atteints autrefois d'une dysenterie amibienne. Le sujet présente de l'amaigrissement parfois très marqué, 10 à 20 kg., avec asthénie, hypotension, pâleur. La langue est sale, chargée ; les digestions sont lentes, avec ballonnement. La diarrhée est enfin constante avec des alternatives de constipation. Cette diarrhée, qu'elle soit constante ou intermittente, s'accompagne toujours de coliques. Les selles sont liquides, parfois glaireuses ou même sanguinolentes, parfois demi-molles en « bouse de vache ». Mais bien souvent ces signes sont au minimum et ce n'est que par un examen attentif du malade et par la recherche des amibes et des kystes dans les selles que l'on pourra poser un diagnostic exact.

DIAGNOSTIC. — I. **Positif.** — Dès qu'un malade présente un des aspects cliniques que nous avons décrits, on doit penser à l'amibiase et rechercher les preuves de cette affection. La rectoscopie et les examens des selles permettent de poser le diagnostic alors que les symptômes cliniques sont bien souvent frustes et effacés.

1° EXAMEN DES SELLES. — Le signe pathognomonique est la présence dans les selles d'amibes ou de leurs kystes. La *recherche des amibes vivantes* doit être faite sur des mucosités aussitôt après leur émission et tenues au chaud au bain-marie ou mieux sur des exsudats prélevés directement par la recto-sigmoïdoscopie. L'amibe dysentérique se présente sous trois formes : histolytica, tetragena et minuta. Leur ectoplasme est net et émet des prolongements en « coulée de verre » ; l'endoplasme contient des débris d'hématies. On ne les confondra pas avec l'amibe du côlon dont le noyau est très net et qui ne contient pas d'hématies et qui n'a pas une différenciation nette entre l'ecto et l'endoplasme.

La recherche des amibes doit se faire dans les poussées aiguës ; mais entre ces périodes, pendant les accalmies, il faut rechercher les *kystes amibiens*. On pourra donner au malade la veille 15 g. de sulfate de soude ou bien administrer un lavement purgatif (Ravaut) ou un lavement iodo-ioduré (Mauté). Carles et Barthélemy ont publié un procédé d'enrichissement des selles. Par un tamisage préalable des matières triturées dans de l'eau et de l'acide acétique, puis une centrifugation, ils ont réalisé un procédé de simili-homogénéisation qui permet de réunir sur une lame tous les éléments parasitaires. Le kyste dysentérique mesure de 12 à 14 μ, ses noyaux sont au nombre de 1 à 4 au maximum ; il contient des bâtonnets de chromidie réfringente. Sa double membrane, sa réfringence spéciale, opaline, le font facilement reconnaître d'avec les kystes des divers protozoaires, flagellés, blatocystis, levures, saccharomyces. Le kyste de l'entamœba coli est plus volumineux, 22 μ, il contient plus de 6 noyaux et jamais de chromidies. (*A suivre.*)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 23 et 25 sept. 1919, n° 55, p. 871.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE

N° 58. — SAMEDI 4 OCT. 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 4 OCT. 1919. — N° 58.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement : Les Étudiants français, **10** francs par an. Étudiants étrangers, **15** francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : **4** fr. **50.** — 6 mois : **8** fr. — 1 an : **15** fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : **5** fr. **50.** — 6 mois : **11** fr. — 1 an : **20** fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

Faculté de médecine de Paris. — Concours pour l'adjuvat. — Un concours pour 5 places d'aide d'anatomie s'ouvrira, le samedi 11 octobre 1919, à midi et demi, à la Faculté de médecine de Paris.

Tous les élèves de la Faculté, français ou naturalisés français, sont admis à prendre part à ce concours.

Le registre d'inscription est ouvert au secrétariat de la Faculté, de midi à 3 heures, tous les jours, jusqu'au 8 octobre inclusivement.

Les aides d'anatomie nommés entreront en fonctions le 1er novembre 1919.

L'agrandissement de la Faculté de médecine. — Le ministre de l'Instruction publique a déposé sur le bureau de la Chambre un projet de loi portant ouverture d'un crédit de 5.500.000 fr. pour l'acquisition d'un terrain et des bâtiments situés rue de Vaugirard, nos 389-393, pour l'agrandissement de la Faculté de médecine de Paris.

La réorganisation de l'École du Service de santé militaire de Lyon. — Le *Journal officiel* du 29 septembre 1919 publie (p. 10650 à 10653) un décret portant réorganisation de l'Ecole du Service de santé militaire.

Voici, d'après le *Journal officiel*, les grandes lignes de ce décret :

« Ces modifications s'adressent tout d'abord au recrutement des élèves du corps de santé. La sélection attentive des candidats admis par concours s'effectuera désormais à tous les degrés de la scolarité.

Les étudiants les plus jeunes pourront continuer, comme élèves du Service de santé militaire, leurs études dans leurs facultés d'origine qui seront ainsi toutes appelées à concourir à la formation des médecins militaires. Ce n'est que pendant leurs deux dernières années d'études que la présence des élèves à Lyon sera obligatoire.

Des dispositions nouvelles facilitent aux élèves l'accès de l'externat et de l'internat des hôpitaux civils et leur permettent d'en remplir les fonctions dans les mêmes conditions que leurs camarades civils. En récompense de cet effort, d'appréciables avantages de carrière sont réservés aux élèves qui auront été admis à l'internat des hôpitaux.

Ainsi, les futurs médecins et pharmaciens militaires bénéficieront, dans tous les domaines, des mêmes moyens et des mêmes ressources scientifiques que les étudiants civils.

Un enseignement complémentaire, d'ordre essentiellement pratique, leur sera donné à l'école par des professeurs agrégés du Val-de-Grâce, secondés eux-mêmes dans leur tâche par des médecins et des pharmaciens nommés au concours. Le même enseignement complémentaire est organisé pour les élèves détachés dans les hôpitaux militaires auxquels ils sont affectés.

En raison du grand nombre des élèves qui vont être appelés à l'Ecole de Lyon à la rentrée universitaire de novembre prochain, il a paru indispensable de rattacher à l'école l'hôpital militaire Villemanzy comme second hôpital d'instruction, les services de l'hôpital Desgenettes ayant été reconnus tout à fait insuffisants pour l'enseignement clinique.

Les jeunes aides-majors sortant de l'École de Lyon ne se rendront plus, comme autrefois, directement à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce pour y faire le stage, mais seulement après avoir accompli une année de service dans les grands hôpitaux militaires. Ils seront ainsi, après avoir participé à la vie militaire réelle pendant un temps suffisant, mieux préparés sous tous rapports à profiter de l'enseignement spécial de l'Ecole d'application.

Telles sont, dans leur ensemble, les principales dispositions nouvelles qui caractérisent la réorganisation de l'Ecole du Service de santé. Elles ont toutes pour but de donner à l'armée des médecins de plus en plus instruits. Ce résultat sera complété par la pénétration réciproque de l'élément civil et de l'élément militaire et par la collaboration intime de toutes les compétences associées désormais à l'instruction de nos élèves et au fonctionnement de nos services. »

GUERRE. — Sont promus :

Au grade de médecin principal de première classe de réserve. — MM. les médecins principaux de deuxième classe de réserve Roulet et Keim.

Au grade de médecin principal de deuxième classe de l'armée territoriale. — MM. les médecins-majors de première classe de l'armée territoriale Brodier, Martin, Patay et Frenkel.

Au grade de médecin-major de première classe de l'armée territoriale. — M. le médecin-major de deuxième classe de réserve Rouanet.

MM. les médecins-majors de deuxième classe de l'armée territoriale Landolt, Lévêque, Berthe, Pottier, Lemercier, Coville, Lallemand, Compain, Marlier, Nurdin, Robin, Guilbaud, Varay, Cotte, Favre, Magnan, Fulconis, Delmas, Piquet, Martin, Poulard et Claude.

Au grade de pharmacien-major de première classe de l'armée territoriale. — M. le pharmacien-major de deuxième classe de l'armée territoriale Rolland.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Un concours pour 15 places de sous-inspecteur de l'Assistance publique s'ouvrira à Paris, au ministère de l'Intérieur, le 24 novembre prochain. La clôture des inscriptions de candidatures aura lieu réglementairement un mois avant l'ouverture des épreuves, c'est-à-dire le 24 octobre.

Les conditions et le programme du concours ont été publiés dans le *Journal officiel* du 14 septembre 1919.

MÉDAILLES DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — *Médailles d'argent.* — MM. les Drs Bertrand (du Mans), Ferrand (de Rennes), Fourmeaux (de Saint-Amand).

Médailles de bronze. — MM. les Drs Castro (de Nice), Coignard (de Cholet), Epery (de Dijon), Heutte (de Combourg), Pillet, m. princ. en retraite à Niort; Ponroy (de Châteauroux), Regnault (de Nuits-Saint-Georges), Romain (de Versailles).

LE CENTENAIRE DE LA DÉCOUVERTE DE L'AUSCULTATION. — Le *Traité de l'auscultation médiate* de Laënnec parut en 1819 (1). La Société des médecins du Finistère, sur l'initiative de son président, M. le Dr Colin, et de son bureau, a résolu de célébrer cette date par une cérémonie commémorative qui aura lieu le dimanche 12 octobre 1919, à Quimper, ville natale du grand clinicien, où se trouve sa statue érigée en 1868 par l'Association générale des médecins de France.

La Faculté de médecine de Paris sera représentée par M. le prof. Letulle et par M. le prof. agrégé Ménétrier, l'Association générale par MM. Bellencontre, président, et Levassort, secrétaire général.

LES FRAIS DES MALADES ADMIS D'URGENCE DANS LES HOPITAUX. — Une loi du 1er août 1919 a modifié la loi du 15 juillet 1893 sur l'assistance médicale gratuite, en ce qui concerne les frais occasionnés par les malades admis d'urgence dans les hôpitaux. Les frais avancés par la commune sont remboursés par le département d'après un état régulier conformément au tarif fixé par le Conseil général, sauf si le traitement a duré plus de 10 jours. Lorsqu'un hôpital admet d'urgence un malade privé de ressources, n'ayant pas son domicile de secours dans la commune qui est le siège de cet établissement, les frais d'entretien lui sont remboursés par le département qui a le droit d'exercer son droit de recours, soit contre la collectivité du domicile de secours, soit contre toutes personnes, sociétés ou corporations tenues à l'assistance médicale envers l'indigent malade, notamment contre les membres de la famille tenus à l'obligation alimentaire, conformément aux principes du Code civil.

(1) Cf. Le centenaire d'une grande découverte : Laënnec et le *Traité de l'auscultation médiate*, par le Dr CABANÈS, *Gaz. des hôpit.*, 5 juin 1919, p. 525.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS DE PARIS. — SECTION DE MÉDECINE. — *Service des remplacements.* — La section de médecine a l'honneur d'informer MM. les médecins de Paris, de la banlieue et même de la province qu'ils pourront trouver chez nous des remplaçants très sérieux, étudiants en médecine à 16 inscriptions et docteurs en médecine habitués à la clientèle.

Plusieurs autres camarades, en outre, dont le nombre d'inscriptions varie entre 4 et 16, pourraient être d'un concours utile dans divers emplois conciliables avec leur profession auprès des médecins ou dans des cliniques.

Prière d'adresser toutes correspondances et demandes de renseignements à M. le Secrétaire de la section de médecine de l'Association générale des étudiants, 13 et 15, rue de la Bûcherie, Paris (Ve).

LE TRAIT-D'UNION MÉDICAL. — Une coopérative, dont l'accès est réservé aux seuls médecins syndiqués, est en constitution à l'heure actuelle.

Le but que se propose cette Société est, quoique vaste, nettement défini par ses statuts.

Coopérative de consommation et de production, tout d'abord, elle veut ensuite organiser ou aider toutes institutions de nature à faciliter, soit la vie matérielle de ses adhérents, soit l'exercice de leur profession.

On peut dire, pour définir autrement ce but, qu'elle se propose de compléter le Syndicat « Personne morale », auquel toute opération matérielle reste interdite, en créant à côté de lui une organisation à rayon d'action étendu, prenant sa puissance dans un esprit de solidarité collective, de coopération au sens exact du mot.

Cette coopérative, sous le nom de Trait-d'union médical, a son siège actuel, 28, rue Serpente.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 38e semaine, 612 décès, au lieu de 634 pendant la semaine précédente et au lieu de 680, moyenne ordinaire de la saison.

La variole a causé 1 décès, 1 cas nouveau a été signalé, au lieu de 5 la semaine précédente.

La diarrhée infantile a causé 42 décès de 0 à 1 an (moyenne 32).

Il y a eu 1 décès par méningite cérébro-spinale épidémique.

Les autres maladies déclarées sont en nombre égal ou inférieur à la moyenne.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs A. Marque (de Paris) et Anatole Monmayou (de Bordeaux).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

L'INITIATIVE DES DÉPARTEMENTS ET DES COMMUNES POUR LE RELÈVEMENT DE LA NATALITÉ

M. Brenier, député, demande à M. le ministre de l'Intérieur quelles sont les conditions et les formalités que doivent remplir les départements et les communes pour bénéficier des subventions allouées par le chapitre 57 du budget de l'intérieur (subvention aux départements et aux communes prenant des initiatives financières en faveur du relèvement de la natalité). (*Question du 12 septembre 1919.*)

Réponse. — L'article 48 de la loi du 29 juin 1918 a précisé qu'un règlement d'administration publique déterminerait les conditions de répartition du crédit destiné à subventionner les départements et les communes prenant des initiatives financières en faveur du relèvement de la natalité. Le projet de règlement élaboré ayant été modifié dans certaines dispositions essentielles a dû être retourné au Conseil d'Etat. Dès que le texte en aura été définitivement arrêté, il sera inséré au *Journal officiel*. (*J. O.*, 27 sept. 1919.)

REVUE GÉNÉRALE

L'ENGORGEMENT LYMPHATIQUE

SA PLACE EN PATHOLOGIE (1)

Par L. ALQUIER.

II

A quels troubles on le trouve associé ; comment il peut concourir à leur production. — 1° La seule présence de l'engorgement lymphatique peut apporter aux fonctions motrices une gêne mécanique. — Ceci s'observe, avons-nous dit, chez nombre de rhumatisants ; les mouvements articulaires sont limités, par exemple, par l'engorgement sous-musculaire et celui des insertions acromiales du deltoïde, par l'empâtement de la bourse séreuse sous-deltoïdienne, dans la péri-arthrite chronique scapulo-humérale ; au genou, par l'empâtement des culs-de-sac synoviaux et les nodosités dures de cellulite qui se développent dans l'angle formé par les os et les insertions juxta-articulaires des muscles ; aux doigts, par l'empâtement des synoviales tendineuses et des parties molles juxta-articulaires sur les côtés des têtes phalangiennes principalement, et ainsi de suite pour d'autres articulations. J'ai ainsi vu plusieurs enfants de 2 à 5 ans, chez lesquels l'engorgement lymphatique avait des conséquences inattendues ; plusieurs ne pouvaient marcher à cause de l'engorgement lombo-ilio-coxo-fémoral, la station debout et le palper paraissaient douloureux, alors que les mouvements dans le décubitus étaient presque tous possibles. On avait pensé à une paralysie infantile dont on me demandait de préciser la nature. Deux autres enfants allaient être plâtrés pour coxalgie, alors qu'il s'agissait uniquement de cellulite profonde de la région coxo-fémorale. La guérison complète est alors facile à obtenir.

Chez les éclopés de guerre, la limitation des mouvements reconnaît souvent une pathogénie analogue. Cela peut s'observer même dans des cas où le traumatisme respecte la région articulaire.

Rappelons enfin l'enraidissement des muscles et l'induration des tissus dans le syndrome de Volkmann, par plâtre trop serré. Dans environ une douzaine de cas que j'ai eu à observer, le rôle de l'engorgement lymphatique m'a paru considérable et son traitement rapidement efficace.

2° Stase lymphatique. — Au-dessous d'un point de blocage serré et localisé, on voit souvent apparaître l'œdème blanc de la stase lymphatique que la disparition du blocage enlève sans qu'on ait à toucher à l'œdème lui-même. En débloquant l'engorgement inguino-fémoral, j'ai souvent vu disparaître des œdèmes du membre inférieur diversement situés et allant parfois jusqu'à l'éléphantiasis du membre. L'œdème permanent des avant-bras et des mains, avec empâtement des synoviales tendineuses, si souvent signalé parmi les symptômes du mal de Bright, est dû tout simplement à l'engorgement des lymphatiques antibrachiaux dont le déblocage fait alors aisément disparaître l'œdème.

Les fourmillements et la frilosité accompagnent d'ordinaire la stase lymphatique et disparaissent avec elle.

Il est capital de distinguer l'œdème par stase lymphatique des autres œdèmes, inflammatoires ou par stase sanguine. Mais surtout, il faut s'attacher à le distinguer des œdèmes toxiques caractérisés par des crises de brusque bouffissure de la face ou des membres, et accompagnés de troubles témoignant d'une intoxication générale (céphalée, crises de fatigue, etc.). Ces crises d'œdème toxique succèdent généralement à une poussée de fermentations intestinales avec troubles plutôt, je crois, hépatiques que rénaux. Il faut bien se garder, pendant les crises, de traiter l'engorgement lymphatique, dont les toxines viendraient fâcheusement s'ajouter à celles déjà en circulation. Il est, d'ailleurs, habituel de voir, après chacune de ces crises, l'engorgement lymphatique augmenter.

3° Troubles musculaires. — Il suffira de rappeler ce que nous en avons dit, au début de ce travail ; le surmenage musculaire encombre le système lymphatique inter et intramusculaire, surtout au niveau des insertions qui s'enraidissent. Tant que dure cet engorgement, le muscle fonctionnera moins bien et se fatiguera plus vite, sera aisément sujet aux crampes. A l'état aigu, l'engorgement lymphatique musculaire donne la courbature, le lumbago ; à l'état chronique, il produit le mauvais muscle, maigre, inscrit, surmenable, s'atrophiant aisément.

Chez l'adolescent, l'engorgement lymphatique de certains groupes musculaires amène le déséquilibre statique et des attitudes vicieuses conduisant à la scoliose, scapulose, alac, etc.

Au cours des diverses affections organiques du système nerveux, l'engorgement lymphatique musculaire vient souvent ajouter ses conséquences à celles du trouble nerveux ; c'est ainsi que s'expliquent, par exemple, la péri-arthrite scapulo-humérale des hémiplégiques, et l'enraidisssement atrophique de certaines vieilles contractures. Mais ceci est important à connaître surtout au cours des affections spasmodiques infantiles ; j'ai, cet été, eu à traiter 3 cas d'hémiplégie spasmodique infantile particulièrement intéressants à ce sujet :

1° Enfant de 8 ans, depuis 5 ans hémiplégie spinale droite postinfectieuse. Membre inférieur raide, presque sans flexion de la cuisse et du genou ; cuisse en adduction, rotation interne, pied bot varus équin. Membre supérieur : l'enraidissement occupe surtout les muscles du bras et de l'avant-bras, l'épaule ayant une mobilité à peu près normale ; difficulté extrême à remuer les doigts qui présentent des mouvements incoordonnés, manifestement dus à la non-éducation fonctionnelle. Réflexes peu augmentés, clonus difficile à obtenir. Orteil : flexion. Dès la première séance du traitement de l'engorgement lymphatique, le membre inférieur est très assoupli : en 3 semaines son fonctionnement est presque égal à l'autre ; au membre supérieur, bon assouplissement, mais les doigts n'obéissent pas encore à la volonté : il y a, cependant, début de rééducation.

2° Hémiplégie spastique congénitale : garçon de 13 ans ; le

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 27 sept. 1919, n° 56, p. 877.

membre supérieur est presque redevenu normal, l'inférieur présente une atrophie (de 4 cm. cuisse, 3 cm. mollet), spasticité, raccourcissement en partie dû à l'ascension du bassin par contracture musculaire; pied bot varus équin, légère adduction et rotation interne de la cuisse, clonus, Babinski positif, crampes. Le traitement de l'engorgement est fait très lentement et prudemment, parce que la contracture se réveille avec une extrême facilité; plusieurs petits traitements sont ainsi faits en 18 mois. A 15 ans, on ne peut déceler d'autres symptômes qu'une atrophie de 1 cm. 1/2 à la cuisse et au mollet; le membre ne se fatigue pas plus vite que l'autre, son attitude et ses mouvements sont corrects, le clonus et le Babinski ne sont pas retrouvés.

3° Hémiplégie de même nature, chez une jeune fille de 25 ans, mêmes symptômes, mais, ici, l'engorgement lymphatique du membre inférieur est très accusé, causant des douleurs troublant le sommeil. Le traitement n'a duré que 3 semaines (9 séances de thermo-photothérapie, d'arsonvalisation locale, massage). L'attitude vicieuse très gênante auparavant (adduction, rotation interne de la cuisse, ascension du bassin) est entièrement corrigée : le pied varus équin très amélioré ; fatigabilité et crampes disparues, clonus bien plus difficile à obtenir, atrophie très diminuée. Grosse amélioration fonctionnelle.

Dans ces cas et dans d'autres, j'ai été frappé de la diminution du clonus qui suivait la disparition de l'engorgement lymphatique.

Au contraire, dans les affections spasmodiques de l'adulte le traitement de l'engorgement lymphatique ne me paraît guère intéressant : une parkinsonienne a obtenu, transitoirement, une amélioration motrice remarquable, mais sans intérêt puisqu'elle ne s'est pas maintenue. Chez d'autres, la disparition de l'engorgement n'a rien donné.

4° Troubles nerveux. — Ils sont de divers ordres :

Troubles moteurs. — A côté de l'enraidissement des insertions, l'engorgement lymphatique peut produire de véritables contractures, surtout lorsqu'il est douloureux à la pression et qu'il occupe les insertions tendino-musculaires où se trouve, on le sait, l'appareil régulateur du tonus.

Algies. — Ce sont elles qui ont tout d'abord attiré l'attention des observateurs. Le plus souvent indolore, l'engorgement devient douloureux lorsque ses nodosités sont tuméfiées et congestionnées ; chez le même sujet, on peut, à côté de nodosités extrêmement douloureuses, en rencontrer d'autres absolument indolores; celles-ci sont alors dures, bien limitées, les premières tuméfiées donnant au palper une impression bien différente. Souvent encore, en pratiquant le massage des nodosités, au moment précis où le doigt perçoit la crépitation, prélude de la dissociation, le malade accuse une sensation douloureuse qu'il compare le plus souvent à celle d'aiguilles sous la peau.

Bien plus intéressantes sont les algies à distance. Les Suédois avaient attribué à la cellulite la céphalée temporo-occipitale et cervico-brachiale, notamment chez les neurasthéniques; elle apparaît d'ordinaire, en effet, liée à l'engorgement des chaînes lymphatiques cervicales profondes (pré et postscaléniques principalement) avec enraidissement des muscles profonds du cou.

Les Suédois insistaient sur les bizarreries du siège des algies par cellulite; j'ai, pour ma part, observé des douleurs (v. *Revue neurol.*, 1917), en couture de pantalon, de pseudo-sciatiques ou névralgies paresthésiques ; rappelons les pleurodynies et les douleurs superficielles signalées plus haut, au cours de viscéralgies; il est facile de les distinguer des névralgies dont elles n'ont ni la topographie ni les caractères, mais cette distinction n'est-elle pas subtile puisqu'il n'est pas de douleur sans l'intervention du système nerveux?

Dans quelle mesure l'engorgement lymphatique peut-il causer des *névralgies* véritables ?

M. Barré (1), dans son étude clinique de la sciatique, écrit : « Dans un grand nombre de sciatiques vraies, le trajet de la douleur ne répond ni au trajet anatomique du nerf, ni à la description que les auteurs classiques lui reconnaissent. Fréquemment, les malades disent qu'ils souffrent à la pointe de la fesse et de là jusqu'à la cheville, la douleur suivant le *bord externe de la cuisse* et de la jambe et non la face postérieure du membre. Cette douleur, en *couture de pantalon*, m'a paru au moins aussi fréquente que la douleur classique. D'autre part, et alors qu'il s'agit d'une lésion du nerf sciatique, c'est d'une ou plusieurs articulations du membre, de la hanche, du genou ou du cou-de-pied que se plaint surtout le malade. La pression des masses musculaires peut être aussi douloureuse que celle du tronc du nerf; il peut ainsi exister, en dehors des points de Valleix, seuls considérés comme dignes d'inspirer confiance, toute une série de zones douloureuses à la pression. » L'auteur rappelle encore son signe des adducteurs caractérisé par la douleur qui se réveille, du côté malade, « en prenant brusquement le bord interne de ces muscles entre les doigts », et qu'il considère comme très fidèle.

Tout ceci est fort bien observé, et, d'après ce que j'ai vu, s'explique par l'engorgement lymphatique; en particulier par les nodules de cellulite qu'il faut savoir rechercher *sous les insertions musculaires* où ils peuvent fort bien échapper à un examen superficiel.

Mais M. Barré va plus loin et décrit une variété de sciatique haute associée à la névralgie fémoro-cutanée et génito-crurale. Ces faits de névralgies associées symptomatiques d'une lésion de l'articulation sacro-iliaque et du ligament ilio-lombaire sont relativement fréquents, leur résistance au traitement très marquée, leur récidive facile. Plusieurs fois cette arthrite sacro-iliaque avec sciatique et amyotrophie secondaire était bilatérale.

Ceci est encore vrai, et M. Barré a raison d'insister sur la fréquence de cette variété, sur l'atrophie des muscles fessiers du côté malade. Mais, si j'en crois ma pratique, c'est moins l'articulation sacro-iliaque qui est en cause que la péri-arthrite sacro-iliaque. Tout autour de l'articulation on trouve des nodosités de cellulite sous-cutanées et tout le long des insertions musculaires à la crête iliaque. L'examen, autant qu'il peut être pratiqué, des muscles psoas-iliaques montre qu'ils sont atteints comme les fessiers, et la résistance au traitement me paraît

(1) Barré, *Presse méd.*, 1919, n° 7, p. 59.

due justement à la presque impossibilité d'agir sur l'engorgement lymphatique de ces muscles et sur la face antérieure de la sacro-iliaque. Ceci explique pourquoi, en pareil cas, le massage donne bien moins que les cures d'Aix-les-Bains, d'Ax-les-Thermes ou de Dax.

Wetterwald (loc. cit.) rappelle que, dans la sciatique notamment, les points douloureux dépendent, non seulement du grand nerf sciatique, mais du petit sciatique, de la hanche antérieure de L I. Il cite cette phrase de Valleix : « La douleur affecte exclusivement les nerfs sous-cutanés ou qui entretiennent la sensibilité tactile », et estime que, dans la névralgie *sine materia*, à côté des placards de cellulite sous-cutanée douloureuse, on trouve des points cutanés douloureux sans cellulite qu'il suppose dus à la périnévrite des nerfs sensitifs par altération du tissu cellulaire. « Pourquoi la névralgie est-elle le symptôme récidivant d'une perturbation générale de la nutrition? » A cause des altérations du tissu conjonctif, l'atmosphère vivante de tout élément anatomique...

Pour ma part, j'estime nécessaire une revision des algies; on trouverait alors des groupes bien définis et des faits plus difficiles à classer.

Parmi les premiers il faut, tout d'abord, mettre à part les cas où la douleur est symptomatique d'une affection organique du système nerveux cérébro-spinal : tabes, radiculite, névralgie intercostale du zona, lésions des nerfs périphériques.

D'autres algies sont dues uniquement à la cellulite et cèdent immédiatement et complètement au traitement qui la fait disparaître pour ne revenir que si celle-ci se reproduit. Le type le plus net de cette variété est celui de la nodosité sous-cutanée douloureuse des Suédois; on doit en rapprocher les faits de pleurodynies, d'algies superficielles des coliques hépatiques ou néphrétiques, celles de certaines cicatrices de guerre, de certains rhumatismes. Ce qui distingue cette variété c'est que le palper montre aux points douloureux les nodosités de cellulite, souvent minuscules, difficiles à percevoir, mais douloureuses à la pression, qui, en un point donné, réveille l'algie avec ses irradiations spontanées. Le siège et le trajet de la douleur ne répondent pas exactement à la disposition anatomique des nerfs; les zones d'hyper ou d'hypoesthésie qui peuvent exister ne correspondent à aucun territoire nerveux. Dans bien des cas, enfin, les irradiations à distance sont en rapport avec la topographie de l'engorgement lymphatique.

D'autres fois, on note la coexistence d'une lésion nerveuse et de la cellulite. Prenons, par exemple, une névrite traumatique du cubital. La cellulite explique alors bien des douleurs irradiées en dehors du territoire du nerf lésé, et, notons-le en passant, elle rend compte également d'autres troubles que n'expliquerait pas la lésion nerveuse; par exemple, l'atrophie fréquente de tout le groupe musculaire épitrochléen ou la griffe des quatre derniers doigts par empâtement et rétraction de toute la synoviale des muscles fléchisseurs. Notons qu'alors cellulite et névrite paraissent étroitement unies. On n'obtient pas grande amélioration de la première tant que la restauration nerveuse ne se fait pas, et, parfois, celle-ci m'a paru facilitée par le traitement de la cellulite.

Nous arrivons ensuite à la *causalgie* dont la nature exacte est mal définie. Les quelques cas que j'ai eus en mains pendant un temps suffisant me font croire que la cellulite explique simplement certaines douleurs débordant le territoire du nerf atteint de causalgie; mais les malades ont attaché une grande importance à leur disparition et s'en disaient soulagés, quoique l'évolution de la causalgie elle-même n'ait pas semblé modifiée.

Beaucoup d'autres faits sont, à l'heure actuelle, difficiles à classer. Je me demande, par exemple, si les sciatiques hautes, par péri-arthrite sacro-iliaque, méritent bien le nom de sciatique, ou bien si le terme d'algies par cellulite pelvienne leur conviendrait mieux? Quel est, en pareil cas, le critérium clinique?

La cellulite est-elle capable d'irriter douloureusement les racines ou le tronc nerveux; n'agit-elle, comme le veut Wetterwald, que sur les nerfs sensitifs cutanés?

Quel est le rôle exact des autres causes possibles de névralgie : troubles de la circulation sanguine, toxines irritant directement le nerf, etc.?

Ici, la discussion est ouverte...

Il en est de même pour ce qui concerne le rôle de l'engorgement lymphatique comme facteur d'algies viscérales. Nous nous bornerons à énumérer plus loin quelques-uns des syndromes qui posent la question.

Troubles sympathiques. — M. Sergent a signalé les troubles pupillaires par excitation ou paralysie sympathique, par cellulite sus-claviculaire. Dans un fait de ce genre, que j'ai observé, le syndrome Claude Bernard-Horner, particulièrement net, s'accompagnait de crises vertigineuses avec épigastralgie et céphalalgie ; le traitement de l'engorgement lymphatique cervical et abdominal a agi nettement sur tout l'ensemble des symptômes. Plusieurs autres faits me font croire qu'il y aurait intérêt à étudier systématiquement et sur une grande échelle les troubles visuels que peut provoquer l'irritation de la chaîne sympathique cervicale par engorgement lymphathique profond du cou. Celui-ci peut, enfin, causer des bourdonnements d'oreilles disparaissant complètement avec lui.

Certains œdèmes violets des extrémités sont dus à la compression exercée plus haut par la cellulite : au creux poplité pour l'œdème du pied, etc.

Mais la cellulite agit-elle par compression veineuse, par irritation du sympathique?

5° Quelques syndromes dus a l'engorgement lymphatique. — Nous croyons utile, en terminant, d'exposer quelques aspects cliniques particuliers justiciables d'une ou plusieurs des explications ci-dessus, mais qui méritent une description spéciale.

Syndrome laryngé. — L'engorgement profond des tissus périlaryngo-trachéaux détermine les symptômes suivants :

1° Toux quinteuse plus ou moins coqueluchoïde

augmentée par toutes les causes de congestion.

2° Voix rauque bitonale par moments comme dans les parésies récurrentielles.

3° Voix chevrotante, mal posée, « cassant » aisément, fatigable, par dysfonction des muscles extrinsèques du larynx. On trouve l'engorgement de leurs insertions et le traitement de cet engorgement fait disparaître les troubles de cette catégorie.

4° Congestion de la muqueuse pharyngo-laryngée qui apparaît souvent un peu tuméfiée.

Ce syndrome, consécutif d'ordinaire à une infection, peut être très tenace, mais cède vite au traitement de l'engorgement lymphatique. Il faut d'abord débloquer les parties les plus inférieures, au-dessus de la clavicule, pour remonter ensuite progressivement; on trouve toujours des points délicats à traiter où la moindre excitation des nodosités détermine des quintes de toux très pénibles rendant parfois le traitement assez délicat. Mais, jusqu'ici, j'ai toujours obtenu une guérison rapide dont le record est de 3 séances pour une toux incessante durant depuis 3 ans chez un enfant de 8 ans. Le résultat se maintient depuis 2 ans, malgré plusieurs angines ou laryngites.

Syndrome thoracique. — L'engorgement des parois thoraciques a pour conséquence l'enraidissement des muscles intercostaux avec immobilisation plus ou moins marquée du thorax en expiration, d'où dyspnée d'effort, gène produite par l'air confiné, enfin gêne mécanique du cœur, avec, fréquemment, des extrasystoles. On observe ce syndrome à la suite des pleurésies, de certaines grippes, mais surtout à l'occasion de péricholécystites chroniques à petites poussées. En pareil cas, ce que je ne comprends pas bien, c'est l'hémithorax gauche qui est surtout pris.

Ici encore, l'amélioration peut être rapidement obtenue; en rendant l'élasticité aux muscles intercostaux, on ramène l'ampliation respiratoire à 8 ou 9 cm., alors qu'elle ne dépassait pas 3 ou 4 cm. Il va sans dire que l'amélioration ne portant que sur les troubles causés par l'engorgement lymphatique variera d'un sujet à l'autre : certains se disent guéris, d'autres peu améliorés. Par exemple, chez un cardiaque asystolique, j'ai pu en 2 séances obtenir une amélioration telle qu'il s'est remis à chasser, franchissant les haies et fossés de la Basse-Normandie; mais, 18 mois plus tard, il avait une nouvelle crise d'asystolie bien que l'engorgement thoracique ne se fût point reproduit. Chez une ancienne pleurétique, ayant depuis 2 ans une rétraction considérable de l'hémithorax gauche, j'ai obtenu un résultat fonctionnel remarquable, alors que seule l'expansion thoracique était en partie rétablie, la rétraction étant à peine modifiée, ainsi que le murmure vésiculaire. Notons, en passant, le danger qu'il y aurait à rétablir l'expansion thoracique chez un tuberculeux en voie de cicatrisation : l'engorgement lymphatique est ici salutaire et doit être respecté.

Syndromes abdominaux. — a. *Engorgement lymphatique de l'étage abdominal supérieur.* — Il comprend :

1° La cellulite des muscles de la paroi abdominale antérieure, insertions sterno-costales des droits, leurs bords et l'enraidissement musculaire périombilical; la paroi donne plus ou moins l'impression du ventre en bois; le relâchement, très difficile à obtenir, n'est que partiel; les points enraidis sont douloureux à la pression.

2° L'engorgement péricholécystique constituant autour de la vésicule une zone imprécise d'induration noueuse ou d'empâtement mollasse évoluant par poussées coïncidant d'ordinaire avec des crises d'insuffisance biliaire.

3° Profondément, au-devant de l'aorte, présence de masses plus ou moins dures, irrégulières, donnant l'impression de gros ganglions lymphatiques; on en rencontre d'ordinaire une à la bifurcation de l'aorte; une seconde, plus volumineuse, préaortique, un peu au-dessous du foie, dont la sépare un sillon; ces masses sont d'ordinaire aisément réductibles par le massage.

Les troubles qui accompagnent ces constatations objectives consistent, tout d'abord, en gêne de la respiration diaphragmatique allant parfois jusqu'à un certain degré de dyspnée angoissante et même de gêne cardiaque. Dès qu'on arrive à diminuer l'engorgement, le malade accuse un grand bien-être à mesure que la respiration diaphragmatique se rétablit.

En même temps on constate divers troubles digestifs d'interprétation plus délicate. D'abord ceux de l'insuffisance biliaire. Si l'engorgement est la conséquence de petites poussées de cholécystite infectieuse, il est bien malaisé de distinguer l'engorgement, l'infection, la dysfonction biliaire, et de faire la part de chacun d'eux. Mais, l'atonie intestinale avec gargouillements apparaît souvent limitée aux régions voisines de l'engorgement et suit les variations de celui-ci plutôt que celles des fonctions biliaires, il semble donc légitime de la rapporter à l'engorgement; en traitant celui-ci on améliore en effet l'intestin.

Beaucoup plus intéressants sont les troubles gastriques rappelant ceux du basedowisme, de la névrose vaso-motrice de Charcot. Ils offrent comme caractère essentiel, une variabilité extrême d'un moment à l'autre chez le même sujet; douleurs, fringales et spasmes faisant penser à l'hyperchlorhydrie, à l'hypersthénie, alternant avec des phases d'atonie avec clapotement et dilatation d'estomac. Un jour l'appétit est boulimique, quelques heures après, rien ne passe plus. Ces troubles, sur lesquels je compte revenir, paraissent bien indiquer le dérèglement du grand sympathique; ils cèdent à la disparition de l'engorgement profond avec une rapidité parfois surprenante, après échec d'autres traitements.

b. *Engorgement lymphatique de l'étage abdominal inférieur.* — Le palper montre l'engorgement des muscles de la paroi abdominale antérieure, celui des fosses iliaques internes; le toucher rectal ou vaginal permet d'apprécier celui du petit bassin. Ne jamais oublier de vérifier l'état des ganglions péri-aortiques; leur engorgement doit être traité avant celui des régions sous-jacentes; et j'ai maintes fois observé, en cours de traitement, leur tuméfaction passagère

déclancher momentanément les troubles gastriques qui viennent d'être signalés.

Les troubles dus à l'engorgement pelvien peuvent se résumer en douleurs, poussées congestives, parésie ou spasme du gros intestin. L'infection est presque toujours en cause; l'engorgement n'en est alors que le reliquat; il est capital, en particulier, lorsque la cellulite simule plus ou moins l'appendicite chronique, de s'assurer, avant tout, que l'infection est bien éteinte.

Nombre de cas d'engorgement pelvien sont consécutifs à des affections suppurées : le diagnostic d'adhérences devient alors légitime, et, chez plusieurs de mes malades, elles ont été constatées opératoirement. On peut alors obtenir beaucoup en traitant l'engorgement lymphatique avec cette réserve que la cicatrice opératoire demeure trop souvent profondément adhérente et reste encore une cause de gêne.

Renvoyant aux travaux de Stupfer pour ce qui concerne le point de vue gynécologique, signalons cependant l'intérêt spécial de l'engorgement de la région pubienne. Je possède quelques observations d'incontinence vésicale, ou, au contraire, d'une pollakiurie gênante avec crises de spasme vésical par engorgement lymphatique sus-pubien dont le traitement amena la guérison des troubles urinaires.

Ce sommaire exposé résume les principaux troubles que je crois dus à l'engorgement lymphatique : gêne mécanique du mouvement, œdèmes par stase lymphatique, mais surtout troubles musculaires, algies, troubles viscéraux. Les perturbations du système nerveux de la vie végétative apparaissent si étroitement liées à l'engorgement lymphatique qu'on peut se demander parfois lequel des deux a précédé l'autre.

Ainsi se pose, à propos de l'engorgement lymphatique, ce problème tant discuté par ailleurs : dans quelle mesure les troubles toxi-infectieux ou dyscrasiques relèvent-ils de l'intoxication elle-même ou bien des troubles nerveux qu'elle engendre ?

Tout ce qu'il est possible d'affirmer actuellement c'est que, en pratique, la notion de l'engorgement lymphatique est un guide sûr pour la thérapeutique; il faut, non pas étudier isolément telle ou telle de ses manifestations, mais considérer l'ensemble de l'appareil lymphatique, véritable système de drainage de notre organisme. Pour remédier aux troubles que détermine son engorgement ce n'est pas ces troubles qu'il faut combattre mais bien l'engorgement lui-même; on aura ensuite à empêcher le retour des causes qui avaient produit l'encombrement.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Thérapeutique de la circulation, par Sir Lauder Brunton, membre de la Société royale de médecine, médecin honoraire de l'hôpital St-Barthéleny de Londres; traduit d'après la 2e édition anglaise par le Dr Francon, médecin consultant d'Aix-les-Bains. Gr. in-8 avec 111 grav. dans le texte. — Prix : 16 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

ÉPIDÉMIE D'ANASARQUE ESSENTIELLE

ROLE DES SELS DE POTASSE. MALADIE PAR CARENCE

Par Charles FONTAN,
Ex-interne des hôpitaux de Lille.

La pathogénie des œdèmes paraît fixée, à tel point que le terme « anasarque essentielle » évoque l'impression d'un examen insuffisant. Débilité rénale, néphrite latente, rétention chlorurée, semblent expliquer les cas étudiés sérieusement. Même chez l'enfant, cette épithète ne s'applique que comme une étiquette d'attente (1).

Les dernières relations d'épidémie d'anasarque (Leclercq) inexpliquées remontent assez loin, et on les classe volontiers dans le chapitre : médecine historique. Pourtant le fait existe et c'est à l'occasion d'une semblable épidémie que je publie cette étude où apparaîtra nettement le caractère épidémique, mais où l'étude plus approfondie des phénomènes incite à attribuer à cette anasarque une origine ni essentielle ni rénale pure, mais alimentaire. Sans fournir de données bien nouvelles, ce travail montrera le rôle indiscutable de facteurs incriminés depuis longtemps, de causes soupçonnées et rejetées, qui, ici, acquièrent d'autant plus de valeur qu'elles agissent comme dans une véritable expérience de laboratoire.

En octobre 1914, la population ouvrière de nos régions envahies subit un dénuement absolu. Les ressources physiques et pécuniaires, les réserves physiologiques et matérielles de l'alimentation étaient épuisées. Aucun secours, particulier ou général, n'était organisé ni possible. La ration journalière se réduisait à 100 g. de pain composé de froment, féverolles, rebullet, seigle et nombreuses falsifications innommables. Sel, café, sucre, boissons alcooliques disparaissent. Le seul aliment utilisable et fourni par les municipalités consistait en pommes de terre y compris les pelures et les résidus de légumes ramassés dans les poubelles. Pendant un mois, tel enfant de 3 ans ne vécut que de pommes de terre cuites à l'eau ou au four, sans sel ni sucre, environ 2 kg. de pain pas cuit, plein d'eau et sans sel, ni levain (on utilisait le sel phénolé destiné à conserver les peaux de boucherie) et ne but que de l'eau colorée avec des marcs de café. L'effet d'une telle nourriture se traduisit rapidement de la façon suivante.

Les troubles intestinaux, l'amaigrissement n'apparurent que 5 à 6 mois plus tard. J'observais d'abord toute une série de cas d'anasarque *rénale* (37 cas que j'élimine de cette étude), d'anasarque à apparition brusque accompagnée de tous les signes de brightisme, chez des débiles rénaux (anciens scarlatineux, alcooliques, néphritiques interstitiels, cardiaques). Elle ne prouve que le rôle néfaste des toxines intestinales et d'une nourriture défectueuse sur le filtre déjà lésé. Pourtant, dans cette série, l'analyse des urines et du liquide transsudé ne décela jamais de rétention chlorurée (il y avait pénurie de NaCl) ni

(1) Repellin. Thèse de Lille, 1911.

d'albuminurie. Ce sont des néphrites sans albumine, d'histoire et de pathogénie bien connues.

Beaucoup plus digne d'attention apparaît la 2e catégorie de faits. L'anasarque abondante, généralisée, sans ascite, ni hydrothorax naît chez des sujets a système rénal et cardiaque absolument sain et vierge. Par leur évolution, je les divise en 3 classes :

1° Enfants et adultes sains ou jeunes, sans aucune tare.

2° Adultes ou vieillards ayant commis des excès de fatigue ou d'intempérance.

3° Adultes et vieillards, moins robustes, chez lesquels la cachexie et la mort s'ensuivirent.

Première série. — *Observation I.* — Hub... (Marcel), 19 ans, se plaint le 8 octobre 1914 de grossir depuis une quinzaine de jours; le matin au réveil, il ne peut ouvrir les yeux, tant ils sont bouffis. Il est œdématié, gonflé de partout : paupières supérieures et inférieures, nuque, poitrine, membres, bourses. Les tissus blancs, cireux gardent après la pression de profonds godets. Myosis léger, dyspnée modérée, pouls normal, cœur sain. L'analyse des urines, abondantes et limpides, ne décèle ni albumine (Eschbach, chaleur, AzO^3H) ni sucre. L'auscultation pulmonaire laisse percevoir quelques râles d'œdème. Pas de céphalée, de doigt mort, de cryesthésie. Aucun antécédent pyrétique.

Une analyse complète des urines des 24 heures est exécutée le lendemain. Elle porte sur 1.800 g. de liquide et trahit : densité 1.008; réaction acide sans éléments anormaux : sucre, albumine, cylindres, urée 13 g., NaCl 7 g.

L'injection de 1 cc. de bleu de méthylène produit une miction avec chromogène dès la 3e heure qui disparaît à la 35e heure. Trois jours après, l'épreuve de la chlorurie alimentaire ; l'élimination de 10 g. de NaCl absorbés s'achève dans les 24 heures. Je diagnostique : anasarque essentielle, et conseille : tisanes diurétiques, un litre et demi de lait et suppression des aliments solides. Par la suite, le malade accuse un prurit fréquent et violent, une sensation de peau sèche. Son caractère devient irritable, colérique. La nuit, il s'agite beaucoup et il attribue ces troubles à la diète. L'examen répété des urines et des téguments ne trahit aucune modification qualitative ou quantitative. Il reprend, sans accident, malgré moi, son alimentation et, le 8e jour, l'état normal se rétablit. Depuis, ce jeune homme, caserné par les Allemands, essaie en vain de profiter de son anasarque antérieure pour esquiver le travail. Il n'a jamais présenté d'autres accidents ni de signes de néphrite.

Obs. II. — Gill... (Henri), 14 ans, sans histoire pathologique, se plaint de grossir, depuis dix jours, malgré le régime déficient des seules pommes de terre. Quand je le vois, le 19 oct. 1914, il est complètement œdématié, œdème blanc dur, prenant peu l'empreinte du doigt. Les vêtements, les chaussures marquent des sillons au niveau des plis de flexion. Pas de gastro-entérite ; pas de troubles thyroïdiens, ni bruit de galop. Aucun signe de néphrite, il urine 1 litre par 24 heures. Pas de troubles oculaires, pas de dyspnée considérable. Il ne peut absorber de lait faute de moyens. Les urines, examinées le 21 octobre, montrent 1.020 g. de liquide acide, contenant 8 g. d'urée, 6 g. de NaCl, 1 g. de phosphates, 1g20 de sulfates alcalins, pas d'albumine, pas de sucre, pas d'éléments épithéliaux. J'essaie la chlorurie alimentaire : 10 g. de NaCl pendant 2 jours, sont éliminés tandis que les troubles s'améliorent. Le 22 octobre avec le régime lacté il évacue 15 g. de NaCl. Le bleu de méthylène filtre normalement. Le 27 octobre tous les accidents disparaissent et pendant 3 ans la guérison demeure indubitable, malgré le régime des conserves, des salaisons, des aliments frelatés.

Obs. III. — Drua... (Louis), 38 ans, se présente fin octobre 1914 dans le même état d'anasarque apparue subitement. Il a parcouru pour venir à mon cabinet 8 km. à pied. Sain, solide, sans antécédents ni alcoolisme; l'œdème se déclara sans refroidissement, ni accidents cardiaques. Pas d'albuminurie. Il a toujours faim et refuse de suivre le régime lacté accusant la famine de l'avoir réduit à cet état. Influencé par les cas précédents je n'insiste pas trop, lui ordonne de mélanger du lait à ses aliments, lui procure du sel de cuisine, de la théobromine et un sirop quino-phosphaté. Huit jours passent sans accident ni amélioration. Il accuse cependant de l'irritabilité, de l'insomnie, des myalgies et des douleurs articulaires. La peau rougit, durcit, s'écaille aux surfaces d'extension. Une nouvelle analyse d'urine traduit : quantité normale, sans albumine, d : 1012, réaction acide, urée 12 g., NaCl 4g5. Le malade dévore tout ce qu'il peut trouver. Une âme charitable lui donne du lard salé, des haricots, quelques verres d'eau-de-vie et, triomphant, deux jours plus tard, il me montra son tissu cellulaire redevenu normal et ce à la suite, dit-il, d'une crise diarrhéique et urinaire.

Depuis, les vivres américains sont arrivés ; il mange de tout sans raison pour prendre des forces et rien n'a reparu. En janvier 1915, l'analyse d'urine donne une formule normale. En novembre 1918, après 3 ans de travaux forcés, il reste sain, sans tare, sans avoir ressenti le moindre trouble.

Je pourrais rapporter également 12 autres observations absolument superposables, rédigées dans le cours d'octobre 1914. Des adultes de 30 ans : Dev... (Charles) ; 32 ans : Brich..., Bras... ; 35 ans : Dam... (Noël) ; 38 ans : Tit... (Alphonse) ; 36 ans : Goff... (Louis) ; 34 ans : Cal... (Marcel) ; 41 ans : Gilb... (Henri) ; 48 ans : Wo... (Adolphe) ; 53 ans : Mun... (Pierre) ; 55 ans : Ci..., Hen... ; 72 ans : Ban... (Hector) atteints du même syndrome anasarque guérirent aussi vite après un simple changement de régime aussi peu orthodoxe.

Deuxième série. — Les faits observés dans cette deuxième catégorie diffèrent par ce point qu'après une amélioration passagère, survenue dans les mêmes conditions, les troubles urinaires se déclarèrent à plus ou moins longue échéance : apparition d'albumine, symptômes de mal de Bright. J'en ai noté 3 :

Obs. I [Bieil... (Jules), 68 ans], II [Desp... (André), 48 ans] et III (Paul, 83 ans). Tous trois alcooliques, atteints et guéris brusquement d'anasarque soi-disant essentielle. Deux mois après (obs. I), et 5 et 6 mois plus tard (obs. II et III) l'analyse d'urine, qui lors de l'œdème ne décelait ni albumine, ni trouble de l'élimination des chlorures, malgré une réduction de la quantité d'urée et de NaCl, montre une légère albuminurie, une rétention de chlorures tardive et persistante, un retard d'élimination du bleu de méthylène, accompagnée de signes de brightisme (céphalée, crampes, mouches volantes, bruit de galop, hypertension artérielle, ascite et hydrothorax).

Troisième série. — Enfin la troisième classe contient des données plus complexes, et embrasse les observations où la mort s'ensuivit rapide et presque inexplicable, accompagnée de phénomènes de cachexie pseudo-urémiques. Les 4 cas que j'ai recueillis se superposent. Seul le plus typique mérite d'être relaté :

Lot... (André), 45 ans, présente le 15 octobre 1914, le tableau clinique complet de l'anasarque essentielle, absolument comparable aux observations de la 1re série. Pas de brightisme. Les éliminations provoquées s'exécutent réguliè-

rement. Sa misère ne lui permet d'absorber que par à-coups et en petite quantité le lait ordonné. Il en est réduit aux herbages, aux pommes de terre, au son, pas de sel de cuisine. La diarrhée séreuse persiste. Les myalgies, la sensation de coups de bâton, les crises de dypsnée, ne se modifient pas avec la théobromine, l'oxycamphre. Il remarque que ces accidents s'atténuent quand l'anasarque augmente. En décembre 1914, une débâcle d'urine et de fèces enlève ces œdèmes mais fait place à des hémorragies nasales, intestinales et gingivales. Le teint devient cireux, jaune blafard, chlorotique. L'examen hématologique prouve une formule normale avec 3.002.000 globules rouges, sans formes pathologiques. Il meurt le 20 décembre 1914, après des crises convulsives des membres et de la face.

Les trois autres cas (Coull..., 47 ans; Gon..., 72 ans; Ger..., 77 ans) sont identiques : même marche, même mort, en pleine connaissance, sans urémie bien définie, faisant songer à un cancer latent ou à une leucémie sans que l'anasarque disparue le premier mois ait reparue. Aux derniers moments persiste seul l'œdème malléolaire.

Pour résumer : anasarque blanche, molle sans troubles cardiaques, limitée au tissu cellulaire sous-cutané, élimination normale du rein (l'abaissement de l'urée et des chlorures correspond à l'alimentation), pas de produits pathologiques. Le fonctionnement provoqué du rein parle dans le même sens. Les troubles n'évoquent pas le brightisme ni la petite urémie mais la pseudo-pellagre : vomissements ou diarrhées, dypsnée, hypotension artérielle (9-13-12-12 Potain), phénomènes nerveux, fatigue musculaire, dépression. Troubles cutanés : peau sèche, démangeaisons, mauvais poil. Aucun antécédent rénal ou cardiaque. Le régime déchloruré et lacté reste sans action. Enfin ces troubles disparaissent le jour où le régime alimentaire redevient normal.

On est d'abord frappé par le caractère épidémique : 21 cas essentiels, 37 cas chez des néphritiques, en moins d'un mois, éliminent l'idée de série. Pour accoler cette épithète il faut trouver la cause du règne morbide. Actuellement le mot épidémie évoque dans notre esprit la notion de contagion, de virus transportable. Nous savons, et les malades abondaient dans ce sens, qu'on accuse la misère, qu'en cas de famine, de siège prolongé, on rencontre un cortège d'accidents signalé par tous les auteurs. L'hydrops famelicus, les œdèmes digestifs dus aux privations sont des œdèmes cachexiques, tardifs, qui terminent le cortège des troubles faméliques : langue saburrale, fièvre, abattement. Roger (in Bouchard) accuse la misère alimentaire de provoquer l'ascite, l'anasarque (par anémie et intoxication), mais attribue ces accidents au fait que les malheureux mangent des substances infectées, non comestibles. Ce n'est pas le cas ici, la privation n'agit que depuis peu et l'état général de ces malades restait bon puisque tel (obs. III) parcourait une longue distance à pied pour venir à ma consultation. La formule urinaire prouve, de plus, qu'ils possédaient encore des réserves. Ce n'est donc pas absence d'aliments.

Faut-il invoquer un produit nocif? Sur l'agglomération assiégée les aliments agissent par leur mauvaise qualité et surtout par les toxines qu'ils contiennent : parasites (lombrics, trichine ou ergot, pellagre, béribéri), j'ai noté souvent ces accidents. Est-ce ici le cas? J'ai soupçonné la pellagre dès l'abord d'autant plus volontiers que le pain contenait beaucoup de maïs; l'ergotisme par suite de l'emploi du seigle, mais l'usage de ces farines était très restreint. Les malheureux observés ne mangeaient guère que du son, du rebullet, des féverolles et des pommes de terre. Enfin, les tableaux cliniques ne se superposent nullement.

Réduit à accuser le seul produit dont l'usage était général et abondant je recherchais dans nos classiques les méfaits attribués aux pommes de terre.

En premier lieu je notais que seule la suppression de l'alimentation par les pommes de terre devenues introuvables et remplacées par le riz, les légumes frais et secs, diminua les troubles et guérit les malades qui, grâce à leur bon filtre rénal, n'étaient point morts auparavant.

Restait à savoir comment les tubercules déterminaient ces troubles. Etaient-ils avariés ou malades? Non, ils venaient d'être récoltés. Seule l'analyse chimique met sur une voie. Les pommes de terre renferment 74 p. 100 d'eau, 22 p. 100 d'hydrocarbones, 2,5 p. 100 d'albumine, 1 p. 100 de sels. L'extrait sec de 100 g. de pommes de terre contient 2g28 de potasse. Si bien que, d'après Roger (1), pour s'alimenter de pommes de terre seules, c'est-à-dire absorber chaque jour 100 g. d'albuminoïde, un adulte doit ingurgiter 42 g. de potasse (K^2O). Mais nos concitoyens ne disposaient pas d'une telle quantité de tubercules (5 kg.). Rarement leur ration atteignait 3 kg., c'est-à-dire 25 g. de potasse. A cette dose encore la potasse intoxique l'organisme et lèse le rein.

L'expérimentation prouve que 0g2 de KCl par kilog. injectés dans les veines d'un chien le tuent, 14 g. amèneraient par suite la mort d'un homme de poids moyen. Cette quantité utilisée n'est pas absorbée, tel le cuivre absorbé par voie intestinale, la potasse sert de contre-poison grâce à ses qualités purgatives et diurétiques. Il n'en reste pas moins que nous sommes loin des doses normales utilisées quotidiennement dans la vie courante (2g50 de K et 11 g. de Na).

On connaît l'action des sels de potasse. Pour Kobert, c'est un poison musculaire qui paralyse les muscles striés et le myocarde. Pour Felz et Ritter, en excès dans le sang, la potasse s'infiltre dans les tissus et les rend hypotoniques au même titre que le sodium. Bouchard classe l'action convulsivante de la potasse dans la 4e catégorie des équivalents toxiques. Son accumulation (2) intoxique, provoque des convulsions, amène la mort par opistothonos et tue par arrêt du cœur.

Un autre appoint découle de l'étude de la toxicité des urines des herbivores. Ces derniers mangent de grandes doses de potasse, leur urine est très toxique et 80 p. 100 de cette toxicité provient de la potasse. D'après Roger (in Bouchard, t. I, p. 792), nombre

(1) ROGER. In BOUCHARD, t. I, p. 682.
(2) BOUCHARD. *Les Auto-intoxications*, p. 132.

d'accidents brightiques disparaissent quand on modifie une alimentation trop riche en sels de potasse. Normalement, dit Lambling (Bouchard, t. III, p. 54), les sels de potassium sont brûlés dans l'organisme et donnent des carbonates alcalins; ils se décomposent (avec NaCl) en KCl et Co^3Na^2, produits éliminés par les reins vite et impunément. D'où la nécessité d'introduire dans l'alimentation une grande quantité de chlorure de sodium. Bunge a vérifié ce fait sur lui-même. Un adulte qui absorbe 18 g. de KoH par jour perd 6 g. de NaCl et 2 g. de Na, à condition de saler beaucoup les aliments. Ainsi s'expliquerait le penchant des herbivores pour le chlorure de sodium. Seul Arthus contredit cette opinion, « c'est de la poésie », dit-il (*Traité de physiologie*).

Or, toutes ces données s'appliquent aux observations précitées : excès de potasse, absence de chlorure de sodium, non-élimination de potasse, rétention hydrique cellulaire, irritation musculaire et nerveuse, mort par cachexie cardiaque, lésion finale des reins déjà débiles, amélioration par les aliments très riches en NaCl.

Peut-on attribuer l'anasarque à cette seule pathogénie? On tend maintenant à accuser dans la production des œdèmes trois facteurs : veineux, vasomoteurs, humoraux. La théorie humorale embrasse la majorité des exemples. Il s'agit d'une hydrémie du plasma, une rétention aqueuse osmotique selon Achard et Lœper. Cette accumulation hydrique dans les tissus provient de la rétention du NaCl et en partie de l'irritation des nerfs sécrétoires pour Bouillaud, de l'insuffisance cardiaque pour Fillatow. Weill insiste sur l'influence vaso-motrice de tous les toxiques. Ces produits inclus dans les tissus (par suite du défaut d'élimination rénale) y attirent de l'eau chlorurée sodique. Toute substance étrangère, introduite dans les mailles du tissu conjonctif produit le même effet (Ch. Richet fils) : une transsudation de NaCl a lieu qui se fixe sur les poisons et en atténue la toxicité. En somme, les œdèmes (toxiques, inflammatoires, microbiens) découlent d'une rétention primitive ou secondaire de NaCl en présence de toute substance toxique.

Par lui-même ou par le mécanisme de balancement précité, l'excès de potasse alimentaire explique la production d'anasarque. Le surcroît de potasse, l'absence de NaCl représentent donc l'agent épidémique. C'est bien, selon l'expression de Laveran, une affection qui règne avec une fréquence inusitée; elle est d'origine toxique, bromatologique. Elle ne relève pas des aliments avariés ni des toxines.

Un fait qu'on objectera mérite examen : la potasse s'accumule dans les tissus parce que le rein déficient ne s'élimine pas. Cela relève donc des néphrites. Mais l'observation symptomatique et l'élimination provoquée montrent dans ces cas que le rein fonctionne normalement et qu'il ne se lèse que secondairement dans la 2e catégorie. Le tissu cellulaire sert de laboratoire où la potasse se combine au NaCl pour former des produits éliminables et non toxiques pour le filtre rénal. Quand la dose de potasse devient excessive ou la quantité de NaCl insuffisante, la réaction tissulaire ne se produit plus et la potasse agit sur l'épithélium rénal, le lèse et amène consécutivement une néphrite mortelle, surtout quand le rein est déjà débile.

De cette donnée découle l'importance pronostique de l'anasarque alimentaire. En général, sur un sujet non taré, elle constitue un processus de défense; elle dilue les toxiques, évite les accidents cardiaques et nerveux, protège le filtre rénal. Selon la théorie de Roger, l'œdème est une défense de l'organisme qui « réagit à l'infection en créant des substances sensibilisatrices que Wright désigne sous le nom d'opsonines ». Il est remarquable que, dans les observations à évolution fatale, irritation cardiaque, hémorragies, dyspnée, agitation, anémie n'apparaissent que lors de la résorption des œdèmes.

Cette origine de l'anasarque influe également sur le traitement à appliquer. Chimiquement on devrait donner du chlorure de sodium à haute dose (1), en pratique je ne l'ai pas osé par crainte de léser le parenchyme rénal et par suite d'un doute inévitable sur la pathogénie nouvelle. Pourtant l'indocilité des malades des observations I et II semble avoir agi sur la disparition de l'œdème. Je crois plus prudent, au lieu de rechercher l'antidote, de supprimer le poison. Et ces événements donnent raison : l'arrivée du riz américain a réalisé le conseil de Bunge qui, pour éviter les accidents potassiques, recommande l'usage du riz en place des légumineuses. Selon lui le riz pour 100 g. d'albumine ne contient que 2 g. de sels alcalins. Si le lait avait existé, je crois qu'il aurait rendu encore plus de services, surtout dans les cas terminés par la mort, en soulageant le rein et en saturant la potasse grâce au chlorure de sodium non toxique qu'il véhicule.

Y a-t-il une conclusion prophylactique à tirer de ces données? Je ne le crois pas. De pareils cas sont exceptionnels. Peut-être pendant cette longue période d'isolement d'autres médecins ont-ils observé des exemples semblables et obtenu des conclusions analogues. Les auteurs allemands ont rapporté de nombreux exemples d'hydrémie dus au rationnement intensif, mais à leurs dires il ne s'agit pas du même processus. J'ai pu examiner de nombreux sujets allemands souffrant, à la fin de la guerre, de la famine. Ils étaient amaigris, déprimés, mais sevrés également de pommes de terre, de choux, navets et légumes, ils se nourrissaient surtout de conserves et ne présentaient pas d'œdèmes.

Dans la littérature médicale, en dehors de l'épidémie d'anasarque de Saint-Lô [17 cas d'œdème périphérique à forme segmentaire survenus chez des jeunes gens, sans trouble de l'état général (Leclerq)] les pédiatres signalent les anasarques observées chez les gastro-entéritiques dus peut-être à l'usage du bouillon de céréales achloruré. Il faut d'ailleurs se souvenir (et se féliciter) des rares occasions où la population est réduite aux pommes de terre et privée de NaCl.

Il est curieux de voir qu'en introduisant dans nos habitudes alimentaires la pomme de terre destinée à éviter toute famine dans l'avenir, on a ouvert la porte au danger inhérent à tout usage exclusif. Sans

(1) Le professeur Gaucher insistait sur l'avantage qu'il y a à prescrire du sel dans certaines néphrites avec anasarque.

aller, ne serait-ce que par reconnaissance gastrique, jusqu'à poser en axiome la phrase du Dr Bezançon : « Le tubercule ne fut pas un meilleur cadeau fait par Parmentier à l'Armorique », il faut, selon la tradition ancestrale, recommander de lui joindre le « pain et le sel ».

Au moment de notre libération ces notes étaient rédigées depuis deux ans. La lecture des travaux publiés sur les vitamines, sur les affections par carence, de l'étude de Labbé sur les anasarques essentielles, me fit classer cette contribution comme retardataire. Puis je me rendis compte que cette esquisse, conçue dans l'isolement, élimine l'action des « vitamines » de la pathogénie de ces troubles (puisqu'il n'y eut ni usage exclusif du riz, ni abus des conserves stérilisées, mais excès de légumes frais et vivants), et que ses conclusions fournissent un appoint à la théorie, très en faveur aussi, du rôle métabolique primordial de certains éléments chimiques et du danger qui résulte de leur « carence » sans « asymbiose ».

Ces troubles, variables selon les individus, qui évoquent scorbut, pellagre, béribéri, sans entrer complètement dans le cadre de ces affections, semblent donc constituer une réaction de l'organisme, variant selon la carence en jeu d'un des éléments de la ration alimentaire typique: sels, hydrates de carbone, graisses, albuminoïdes.

LES ABCÈS DE FIXATION DANS LA GRIPPE

Par M. Jean FÉLIX,
Interne suppléant des hôpitaux de Toulouse.

Créée en 1891 par Fochier, la méthode des abcès de fixation fut appliquée dès 1892 au traitement de la grippe dans ses formes graves, d'abord dans des cas isolés de grippe saisonnière (Dieulafoy, Lépine, Revilliod). Dans les formes épidémiques, pendant l'hiver 1904-1905, Lemoine y eut recours pour des cas très graves de « catarrhe suffocant » et rapporte, comme les auteurs précédents, un grand nombre de guérisons. Au cours de la récente épidémie de grippe, en l'absence de médication spécifique, de nombreux médecins ont employé les abcès de fixation. Mais si cette vaste expérience a confirmé ce que l'on savait de leur valeur pronostique, l'accord n'est pas fait sur le point bien plus intéressant de leur valeur thérapeutique.

Si quelques médecins croient que la méthode de Fochier est au moins inutile dans la grippe (Lenoble, Moutier, Trémolières et Rafinesque) et rapportent même des accidents locaux graves [Nigay (de Vichy)], beaucoup lui sont favorables et voient dans l'abcès de fixation, judicieusement employé, une aide précieuse apportée à la défense de l'organisme (Thiroloix, Antoine Florand, L. Rénon, Carrieu et Maritz, Paillard, Pr. Merklen, etc.) pouvant même amener de vraies résurrections (Rathery). Mais dans l'une et l'autre opinion, on ne voit rapportées que des « impressions ». Peu d'observations ont été publiées. Nous résumerons d'après celles-ci (Thierry. Th. de Toulouse, 1919) les modifications que l'abcès térébenthiné paraît apporter au tableau clinique de la grippe.

Faits cliniques. — Employée dans les formes graves de la grippe, « au moment où l'on est inquiet sur l'issue de la maladie », l'injection térébenthinée n'agit pas immédiatement sur l'état général qui paraît même empirer. Pendant 48 heures, la température et le pouls s'élèvent un peu, mais aussi la diurèse (ce qui est peut-être dû à l'action de la térébenthine sur l'épithélium rénal). La douleur locale d'abord vive se calme peu à peu, surtout après application de pansements chauds.

Il n'y a pas de modification des complications pleuro-pulmonaires. Les foyers de broncho-pneumonie continuent à s'étendre et de nouveaux foyers peuvent apparaître, même après formation de l'abcès. La *pleurésie purulente* se rencontre souvent dans la convalescence de grippes traitées par la méthode de Fochier.

L'abcès se formant, si le malade doit guérir, l'état général s'améliore; l'abattement est moindre, l'état d'angoisse que l'on voit dans la toxémie grippale diminue, le pouls est un peu meilleur. Au bout de 4 à 5 jours, l'abcès incisé, on a un abaissement léger de la température, dû à l'évacuation de la collection purulente. Le pus recueilli est *toujours stérile* et ne montre que de loin en loin de rares cadavres de germes mal colorés (Lemoine, Péju). Petit à petit, l'état général s'améliore, et quoique le malade garde longtemps un reliquat de ses lésions pulmonaires, la guérison survient. L'abcès de fixation paraît agir en apportant au malade une aide qui lui permet de traverser la phase dangereuse, comparable dans la grippe à ces « abcès critiques » qui avaient donné à Fochier l'idée de sa méthode dans l'infection puerpérale.

Pratiqué aseptiquement par injection exactement sous-cutanée de 1 à 2 cc. d'essence de térébenthine pure, bien drainé et pansé avec des soins rigoureux d'asepsie, l'abcès doit cicatriser en 8 à 10 jours, sans décollement étendu, sans escarre ni rétraction musculo-aponévrotique, sans prolonger la convalescence par des accidents de rétention ou d'infection secondaire. Toutefois, dans un cas, il est vrai désespéré, l'injection térébenthinée, quoique pratiquée avec toutes précautions, a donné à M. Nigay (de Vichy) de la gangrène gazeuse au point injecté.

L'abcès même formé et incisé ne coïncide pas toujours avec la guérison. D'autre part, pratiqué trop tard ou chez des sujets âgés ne réagissant pas, ou encore dans les formes hypertoxiques évoluant rapidement, il ne se forme pas et implique alors un pronostic fatal.

Si, au bout de 12 ou 24 heures, l'abcès ne paraît pas devoir se former, on peut pratiquer une seconde injection.

La formation de l'abcès de « remplacement », au moment de l'incision du premier abcès, n'est pas applicable en général aux formes graves de la grippe.

Dans la *seconde enfance*, alors que l'état du malade justifiait son emploi, l'abcès de fixation a donné des succès,

PATHOGÉNIE. — Actuellement encore, le mode d'action de la méthode de Fochier reste fort hypothétique. Dans la grippe on ne saurait faire jouer un rôle vraiment efficace à l'action antiseptique ou oxydothérapique propre de la petite quantité d'essence de térébenthine injectée, non plus qu'à son pouvoir leucogène qui, s'il est démontré expérimentalement (Georges Audain), n'a pas été retrouvé en clinique.

C'est l'abcès lui-même qui paraît agir. Abcès de fixation, de dérivation, destiné par Fochier aux « infections pyogènes généralisées », il n'empêche pas la formation de foyers purulents (pleurésie purulente fréquente). Constamment stérile ou ne renfermant que de loin en loin quelques rares microbes morts, il ne paraît pas devoir jouer ce rôle de « piège à microbes » qu'on a voulu lui attribuer.

Mais il est peut-être permis de penser que cette collection purulente s'enrichit en « toxines ». M. Carles, cliniquement et expérimentalement, a vu les poisons minéraux (Pb, Cu, As) se fixer dans le pus des abcès. M. Conor (de Rouen) a vu le pus d'un abcès de fixation amener chez le cobaye des phénomènes toxiques mortels, et rapporte cette action non au pus lui-même, mais à des *toxines* qu'il aurait fixées. D'autre part, les expériences de Chatenay montrent que les toxines microbiennes éveillent les mêmes réactions leucocytaires que les microbes eux-mêmes et sont absorbées et fixées par les leucocytes.

Si l'on veut conserver cette image, ne pourrait-on voir, dans l'abcès de fixation, un « piège » à toxines grippales. Le tableau clinique de la grippe dans ses formes graves montre au début un état de toxémie avec sidération brutale de l'organisme permettant son envahissement secondaire par les microbes divers, agents des complications. Le « virus filtrant » de MM. Nicolle et Lebailly, qui réalise le tableau de l'intoxication grippale, rendrait compte de la première phase. A défaut d'autre hypothèse il est peut-être permis de penser que l'abcès térébenthiné, d'autant plus efficace on le sait qu'il est pratiqué plus tôt, outre l'aide qu'il paraît apporter à l'organisme en stimulant ses réactions de défense, agit aussi en fixant la toxine du virus filtrant.

En résumé, les abcès de fixation employés dans la grippe de 1918 par de nombreux auteurs ont donné des résultats encourageants. Réservés aux formes sérieuses, pratiqués à une période suffisamment précoce, ils ont paru aider l'organisme dans les cas heureux à franchir la période critique. Ils n'ont pas eu d'action dans les formes hypertoxiques et rapidement mortelles. Ils réclament des soins rigoureux d'asepsie et une injection bien faite, et sont alors bien tolérés et vite guéris. Tout à fait exceptionnellement on a pu voir des complications locales graves. On voit donc qu'il n'y avait pas lieu dans la grippe de les pratiquer partout et toujours.

D'une manière générale, leur emploi nous paraît légitime dans les toxi-infections graves chaque fois que le médecin est inquiet sur l'évolution de la maladie.

VARIÉTÉS

LES TRAVAUX PARLEMENTAIRES ET LA SANTÉ PUBLIQUE

Le Parlement après quelques semaines de repos a repris ses travaux. Avant qu'il ne se sépare définitivement, à l'approche des nouvelles élections, il a inscrit à son ordre du jour la discussion de projets et de propositions. Parmi ceux-ci, un certain nombre intéresse l'hygiène et la santé publique. Il nous a paru intéressant de les signaler dès à présent, nous réservant, s'il y a lieu, au moment où ils seront discutés, d'y revenir et de les analyser.

La protection de la maternité a d'abord attiré l'attention de la Chambre des députés. C'est ainsi que sont inscrits à l'ordre du jour, les propositions de loi de M. Paul Constans (Allier) ayant pour objet d'encourager la maternité et les naissances ; de M. Borrel (Savoie), tendant à accorder une allocation aux mères allaitant leurs enfants ; de MM. Edouard Barthe et Etienne Rognon, tendant à organiser la protection de la maternité et de l'enfance et à assurer la recrudescence de la natalité ; de M. Lachaud, tendant à assurer l'augmentation de la population française par la protection plus efficace de la mère et de l'enfant ; de M. de Chappedelaine, tendant au rétablissement des tours ; de M. Doizy, instituant des allocations de gestation et d'allaitement ; de M. Amédée Peyroux, tendant à augmenter la quantité et la qualité de la natalité française ; de M. Léon Perrier (Isère), sur l'hospitalisation des filles mères ; de M. Lairolle, relative à la création et au fonctionnement d'un institut national de la natalité et aux mesures à prendre pour le relèvement de la natalité et à la répression de l'avortement ; de M. Antoine Borrel (Savoie), sur la création de maternités ouvroirs. M. Doizy est le rapporteur de ces 10 propositions.

Depuis lors M. Merlin a déposé, le 26 août dernier, une proposition de loi concernent la protection de la maternité et de l'enfance ; M. Doizy, le 27 août, une proposition concernant l'assistance aux familles nombreuses.

Puis viendront en discussion les projets et les propositions de loi relatifs au *régime de l'alcool*, au nombre de 7 (M. Tournan, rapporteur) ; à la création d'un *ministère de la santé publique* (M. Navarre, rapporteur) ; à l'exercice de la pharmacie et à la réglementation de la vente des spécialités pharmaceutiques (M. Emile Vincent, rapporteur) ; à la *fraude sur le miel* (M. Carré-Bonvalet, rapporteur) ; à la *répression des avortements criminels* (M. Leredu, rapporteur) ; à l'*organisation provisoire du service de santé* après la cessation des hostilités ; à la modification de la loi de 1913 sur l'*assistance aux familles nombreuses* (M. Doizy, rapporteur).

Moins chargé est l'ordre du jour du Sénat. La haute assemblée doit discuter la proposition de loi, adoptée par la Chambre des députés, ayant pour objet de décider que les frais médicaux et pharmaceutiques seraient dans tous les cas, et quelle que soit l'incapacité occasionnée, à la charge du chef d'entreprise (M. Boucher, rapporteur), et la proposition de loi tendant à assurer la *protection des femmes qui allaitent leurs enfants*.

Tels sont, à l'heure actuelle, les projets et propositions de lois intéressant le corps médical.

R. MARCEL PETIT.

Tableau synoptique résumé des divers barêmes à appliquer aux infirmes et malades de la guerre 1914-1919. — Prix : 3 fr. — Paris, Lavauzelle.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Un concours pour la nomination à deux places d'accoucheur des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 10 novembre 1919, à 15 heures, à la Maternité, 119, boulevard de Port-Royal.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Service du personnel de l'Administration (bureau du personnel médical), de 10 heures à 15 heures, du lundi 20 octobre 1919 au vendredi 31 octobre inclusivement.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lyon. — Il est créé, à dater du 1er novembre 1919 : un emploi de chef de clinique neurologique; un cours complémentaire de chirurgie infantile; un cours complémentaire de gynécologie; un cours complémentaire de stomatologie; un cours complémentaire de déontologie.

— Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, des cours complémentaires ci-après désignés : MM. Nové-Josserand, agrégé libre, chirurgie infantile; Condamin, agrégé, gynécologie; Tellier, docteur en médecine, stomatologie.

M. Martin, professeur, est chargé, en outre, à partir du 1er novembre 1919 et jusqu'à la désignation d'un titulaire, d'un cours complémentaire de déontologie.

— Montpellier. — Il est créé, à partir du 1er novembre 1919, trois emplois d'aides de laboratoire.

Il est créé, à partir du 1er novembre 1919, un emploi d'aide du laboratoire des cliniques, spécialement chargé des travaux de laboratoire du service des tuberculeux.

— Nancy. — Il est créé : 1° à partir du 1er février 1919, un cours complémentaire de pathologie interne; 2° à partir du 1er mai 1919, un cours complémentaire de pathologie expérimentale et pathologie générale; 3° à partir du 1er juin 1919, un cours complémentaire de médecine opératoire.

— M. Perrin, agrégé, est chargé, en outre, du 1er février au 31 octobre 1919, d'un cours complémentaire de thérapeutique, en remplacement de M. Zilgien, décédé.

M. Richon, agrégé, est chargé, en outre, du 1er février au 31 octobre 1919, d'un cours complémentaire de pathologie interne.

M. Michel, agrégé, est chargé, en outre, du 1er juin au 31 octobre 1919, d'un cours complémentaire de médecine opératoire.

M. Parisot, agrégé, est chargé, en outre, du 1er mai au 31 octobre 1919, d'un cours complémentaire de pathologie expérimentale et pathologie générale.

— Toulouse. — Il est créé, à dater du 1er novembre 1919, un emploi de chef des travaux d'hygiène.

— M. Laporte, docteur en médecine, préparateur d'hygiène, est nommé, pour l'année scolaire 1919-1920, chef des travaux d'hygiène à ladite Faculté (emploi nouveau).

GUERRE. — Ont été admis dans le cadre actif des officiers du corps de santé :

Avec le grade de médecin-major de 2e classe :

MM. les médecins-majors de 2e classe de réserve Allouch, Juvin et Marmoiton.

Avec le grade de médecin aide-major de 1re classe :

MM. les médecins aides-majors de 1re classe de réserve Arsollier, Nicouleau et Brunel.

— Sont nommés :

Au grade de médecin-major de 2e classe (active) :

MM. les médecins aides-majors de 1re classe Perrier, de Lyonnais, Avinier, Lesbre, Hassler, Bergès, Mauguière, Volf, Dionnet, Pontoizeau, Pourquier, Castay, Pelissier, Ernoul, Pambet, Galan, Decrop, Romey, Bourgeois, Coffiney.

MM. les médecins-majors de 2e classe à titre temporaire Gibert, Faur, Giguet..

Au grade de médecin aide-major de 2e classe à titre temporaire (active) :

MM. les médecins sous-aides-majors Astruc, Berge, Caloni, Chalon, Courtieu, Cristofle, Dangles, Duboureau, Genest, Martène, Martinaud, Nectoux, Niel, Peytraud, Prudhomme, Trépeau, Villeclère.

MM. les médecins auxiliaires Jacquot et Lerouge.

(Réserve) : MM. les médecins sous-aides-majors Casteran, Chabrol, Fauché, Gaillot, Julhe, Marcant, Milhaud, Morin, Muller, Oblin, Olier, Saignol.

MM. les médecins auxiliaires Fattu et Thin.

MARINE. — M. le médecin principal Merleau-Ponty (J.-J.), adjoint au directeur du service de santé du 5e arrondissement, a été désigné pour remplir les fonctions de secrétaire du Conseil supérieur de santé à Paris, en remplacement de M. le médecin principal Béraud.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Garret (Georges), pharm. a.-m. de 1re cl. à l'état-major du 350e rég. d'inf. : pharmacien courageux, homme de devoir accompli toujours prêt à se dévouer aux blessés, a assisté continuellement le médecin chef de régiment dans un poste de secours violemment bombardé les 28, 29, 30 juillet. Blessé grièvement à ce poste de secours. (*J. O.*, 16 sept. 1919.)

Richon (Louis-Charles-Ernest), m. a.-m. de 1re cl. au 9e bat. de chass. à pied : médecin au bataillon depuis le début de la campagne. A toujours fait preuve d'une bravoure et d'un dévouement magnifiques. S'est particulièrement distingué, le 28 juillet 1918, dans un village soumis à un bombardement très intense en donnant, avec le plus grand calme, ses soins aux blessés, malgré les obus de tous calibres et toxiques qui éclataient autour de lui. (*J. O.*, 30 sept. 1919.)

LOI SUR LE DROIT DE RÉPONSE AUX JOURNAUX. — A la date du 29 septembre vient d'être promulguée la loi modifiant la loi du 29 juillet 1881 sur la presse, en ce qui concerne le droit de réponse aux journaux. En voici les parties essentielles :

« ARTICLE UNIQUE. — Les articles 13 et 34 de la loi du 29 juillet 1881 sont modifiés ainsi qu'il suit :

Art. 13. — Le gérant sera tenu d'insérer, dans les trois jours de leur réception, les réponses de toute personne nommée ou désignée dans le journal ou écrit périodique quotidien, sous peine d'une amende de cinquante fr. (50 fr.) à cinq cents fr. (500 fr.), sans préjudice des autres peines et dommages-intérêts auxquels l'article premier pourrait donner lieu.

En ce qui concerne les journaux ou écrits périodiques non quotidiens, le gérant, sous les mêmes sanctions, sera tenu d'insérer la réponse dans le numéro qui suivra le surlendemain de la réception.

Cette insertion devra être faite à la même place et en mêmes caractères que l'article qui l'aura provoquée et sans aucune intercalation.

Non compris l'adresse, les salutations, les réquisitions d'usage et la signature, qui ne seront jamais comptées dans la réponse, celle-ci sera limitée à la longueur de l'article qui l'aura provoquée. Toutefois, elle pourra atteindre 50 lignes, alors même que cet article serait d'une longueur moindre, et elle ne pourra dépasser 200 lignes, alors même que cet article serait d'une longueur supérieure. Les dispositions ci-dessus s'appliquent aux répliques lorsque le journaliste aura accompagné la réponse de nouveaux commentaires.

La réponse sera toujours gratuite. Le demandeur en insertion ne pourra excéder les limites fixées au paragraphe précédent en offrant de payer le surplus.

La réponse ne sera exigible que dans l'édition ou les éditions où aura paru l'article.

Sera assimilé au refus d'insertion et puni des mêmes peines, sans préjudice de l'action en dommages-intérêts, le fait de publier, dans la région desservie par les éditions ou l'édition ci-dessus, une édition spéciale d'où serait retranchée la réponse que le numéro correspondant du journal était tenu de reproduire.

Le tribunal prononcera dans les 10 jours de la citation sur la plainte en refus d'insertion. Il pourra décider que le jugement ordonnant l'insertion, mais en ce qui concerne l'insertion seulement, sera exécutoire sur minute nonobstant opposition ou appel. S'il y a appel, il y sera statué dans les 10 jours de la déclaration faite au greffe ....

L'action en insertion forcée se prescrira après un an révolu, à compter du jour où la publication aura eu lieu.

Art. 34. — Les articles 31, 32 et 33 ne seront applicables aux diffamations ou injures dirigées contre la mémoire des morts que dans les cas où les auteurs de ces diffamations ou injures auraient eu l'intention de porter atteinte à l'honneur ou à la considération des héritiers, époux ou légataires universels vivants.

Que les auteurs des diffamations ou injures aient eu ou non l'intention de porter atteinte à l'honneur ou à la considération des héritiers, époux ou légataires universels vivants, ceux-ci pourront user, dans les deux cas, du droit de réponse prévu par l'article 13. »

MÉDECINS SANITAIRES MARITIMES. — Une session d'examens pour les candidats au titre de médecin sanitaire maritime s'ouvrira à Marseille, le 20 octobre 1919.

Pour tous renseignements, s'adresser à la direction du service sanitaire maritime à Marseille, 7, quai du Port.

MÉDECINS DE COLONISATION POUR L'ALGÉRIE. — Un concours pour le recrutement de 10 médecins de colonisation sera ouvert le 8 décembre 1919, à Alger (Faculté de médecine), à Paris (Office de l'Algérie), à la préfecture des villes possédant des facultés ou écoles de médecine, et à Strasbourg (Alsace-Lorraine).

Pour tous renseignements, s'adresser à la direction de l'intérieur, 2e bureau du gouvernement général de l'Algérie, ou à la préfecture des Bouches-du-Rhône, 4e division.

Les demandes d'admission au concours devront parvenir au gouvernement général avant le 8 novembre 1919.

L'INDEMNITÉ AUX MÉDECINS SINISTRÉS PEUT-ELLE ÊTRE ALLOUÉE AUX PHARMACIENS. — L'indemnité temporaire exceptionnelle de 500 fr. par mois, instituée par les circulaires ministérielles, n'a été prévue qu'en faveur des médecins, vétérinaires et sages-femmes, en vue d'assurer immédiatement la satisfaction des besoins essentiels d'assistance et d'hygiène et de leur permettre de se réinstaller sans délai, et sans attendre qu'ils puissent compter sur une clientèle payante. Quant aux pharmaciens sinistrés, qui sont des commerçants, les avances prévues par la circulaire du 22 février 1919 et qui peuvent s'élever jusqu'à 10.000 fr. paraissent constituer un avantage suffisant. Ils n'ont donc pas droit à l'indemnité mensuelle de 500 fr.

RÉAPPARITION DE JOURNAL. — Nous recevons le premier numéro de la *Presse médicale d'Egypte* qui, après cinq ans d'interruption forcée, reparaît sous la direction de notre confrère H. Maraspini à qui nous adressons toutes nos félicitations et nos meilleurs vœux.

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE L'HOTEL-DIEU. — M. le prof. F. de Lapersonne, assisté de MM. les Drs Terrien, agrégé ; Velter, Prélat, Monbrun, chefs de clinique et de laboratoire, commencera un cours de perfectionnement le mardi 14 octobre 1919, à 16 heures, à l'Hôtel-Dieu.

Ce cours, complet en 16 leçons, aura lieu tous les jours : il se composera de leçons, d'examens cliniques et d'exercices pratiques.

Les docteurs et étudiants français devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté de médecine les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures. Le droit à percevoir est de 50 fr.

Un certificat sera délivré aux auditeurs de ce cours

COURS DE CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES ET SYPHILITIQUES. (HÔPITAL SAINT-LOUIS. Professeur : M. Jeanselme.) — M. Gougerot, agrégé, commencera, le dimanche 9 novembre 1919, à 10 heures, dans l'amphithéâtre des cliniques, des conférences dermato-vénéréologiques, et les continuera les dimanches suivants, dans les 2 semestres d'hiver et d'été :

1° Surveillance et traitement d'entretien des syphilitiques blanchis ou latents (4 conférences, du 9 au 30 novembre).

2° Les grandes médications dermatologiques ; règles générales ; manière de formuler : les excipients, les corps actifs, posologie. Exemples de pratique : médications calmantes (eczéma), médications réductrices (psoriasis), médications antiprurigineuses (prurit et lichen), etc. (à partir du 7 décembre).

Il fera la consultation du lundi après-midi, à 1 h. 30 (à la consultation de la porte de l'hôpital Saint-Louis) avec présentations de malades, traitements, etc.

Dans le 2e semestre il finira les grandes médications dermatologiques, il étudiera les actualités dermato-vénéréologiques de l'année et il fera 8 conférences sur les mycoses dans la série du cours des médecins de l'hôpital Saint-Louis.

Les Psychoses cocaïniques, par le Dr H. Piouffle. In-8 avec 5 pl. hors texte. — Prix : 12 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

La Sélection humaine, par Charles Richet, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919.

DISCOURS D'OUVERTURE

LES ENSEIGNEMENTS DE LA GUERRE

Par M. Charles Walther,
Président du XXVIIIe Congrès français de chirurgie.

Mes chers Collègues,

L'an dernier, cet amphithéâtre offrait un aspect que n'avaient point accoutumé de lui donner nos congrès. On y voyait une nappe bleue d'uniformes, à peine semée de quelques points noirs. Après une longue séparation, en pleine guerre, nous nous réunissions « dans une courte halte entre deux batailles », disait notre président, M. Maunoury.

Mais déjà se dissipait l'angoisse qui, depuis plus de quatre ans, étreignait toutes les poitrines. Déjà l'horizon s'éclairait des premières lueurs d'une aurore et, un mois plus tard, dans la splendeur de son rayonnement de gloire, la Victoire se levait.

Cette guerre, la plus grande, la plus formidable de l'histoire, a été plus meurtrière qu'aucune autre. Mieux que personne, nous savons, nous, chirurgiens, ce que comportent d'horreur les « maux de la guerre ». Nous avons vécu avec nos blessés, ces braves poilus, ces paysans de France qui ont incarné les plus solides qualités, les plus belles vertus de notre race. Nous avons connu leur plus grande misère. Aujourd'hui, au seuil de la paix, nous avons la joie de joindre nos acclamations à celles qui accueillirent, à leur passage sur la voie triomphale, les chefs et les soldats vers qui, dans cette apothéose de gloire, au milieu des cris délirants d'enthousiasme, montait de tous les cœurs, un pieux hommage d'admiration et de reconnaissance.

Que pourrais-je dire des médecins des armées, de nos étudiants, de tout le personnel du Service de santé, de nos infirmières, ces femmes admirables de qui le dévouement et la sollicitude ont adouci tant de souffrances? Nous sommes leurs frères, fiers de la gloire qu'ils ont conquise, trop souvent au prix de leur vie.

Ils n'ont point trouvé de place au cortège de la Victoire. Ils en ont une que nul pouvoir humain ne peut leur enlever, place d'élite, dans un sanctuaire secret et inviolable, au fond du cœur de ceux qu'ils ont secourus.

Devant ceux qui sont tombés, nous devons nous incliner. Ils sont morts pour leur pays, ils sont morts en accomplissant leur mission sacrée d'humanité. Leur mémoire, à jamais vivante dans notre souvenir, est éclairée d'une double auréole de gloire.

Aujourd'hui, entourés de nos amis, de nos frères d'armes, les chirurgiens des nations alliées, nous voici réunis pour reprendre notre travail dans la paix, paix glorieuse qu'il nous appartient de rendre bienfaisante et féconde.

Mais des places restent vides et notre pensée va d'abord à ceux que nous ne verrons plus :

Morestin, ce fier et ardent chirurgien, passionnément épris de son art qu'il appliquait surtout à corriger les défauts de la nature et les traces difformes du mal. Son œuvre est considérable et la guerre, ouvrant un champ immense au développement de la chirurgie de la face, lui avait donné l'occasion d'élargir, de perfectionner sa technique, de créer toute une série de procédés dont nous voyons les beaux résultats dans les documents précieux qu'il nous laisse. On ne sait ce qu'il faut admirer le plus en Morestin, de l'habileté opératoire exceptionnelle du chirurgien ou de la puissance de volonté capable de soutenir si longtemps, dans un pareil labeur, des forces trop fragiles qui ont fléchi brusquement alors que les promesses de l'avenir lui étaient plus belles que les belles réalités du passé.

Barnsby, Tanton, Destot; je ne puis m'empêcher de réunir dans un même souvenir ces trois hommes dont la vigueur semblait défier le temps et la maladie. — Barnsby, habile opérateur, très bon clinicien, avait su créer à Tours un véritable centre chirurgical. La guerre venue, il était allé à l'armée et, à chaque occasion, il venait à la Société de chirurgie apporter, sur les questions à l'étude, des mémoires toujours empreints d'une grande sincérité, du meilleur esprit critique et qui témoignaient de qualités chirurgicales de premier ordre. — Tanton, de qui le nom était déjà connu de tous par son traité des fractures, prit, pendant la guerre, la direction de ce bel hôpital de Montfrené qu'il avait contribué à créer; c'est de là qu'il nous apporta d'importants travaux sur la chirurgie osseuse et les résections. — Destot, radiologue érudit, avait un des premiers appliqué méthodiquement la radiographie à l'étude des fractures et ses travaux sur les traumatismes du poignet et du pied sont restés classiques.

C'est encore Chaput. Travailleur acharné, chirurgien audacieux, d'esprit toujours en éveil, toujours à la recherche de quelque procédé nouveau, il nous étonnait parfois, nous déroutait par l'originalité des conclusions auxquelles l'amenait un raisonnement conduit avec une rigueur inflexible, sous une forme mathématique. De tout ce qu'il a fait, il nous restera plusieurs choses et, si nous n'avons plus de longtemps à faire l'épluchage des plaies de guerre dont il revendiquait si jalousement la paternité, nous nous servirons toujours des « gants de Chaput », nous ferons le cloisonnement du bassin et nous consulterons avec profit son étude sur les fractures de la rotule. La gloire de son fils, un de nos premiers et de nos plus grands aviateurs, avait éclairé et réchauffé son âme depuis quelques années meurtrie par de grandes tristesses; lorsque ce fils, si cher, qu'il avait une première fois soigné et guéri d'une grave blessure, tomba aux derniers combats qui assuraient la victoire, il se raidit contre cette douleur à laquelle il ne cherchait aucune consolation, ne voulait même aucune allusion; et il lutta; mais le fardeau de la vie lui était trop lourd.

Après Chaput, disparaissait Demoulin, ce collègue si affable, si bon, cet ami si sûr, d'une si haute valeur morale. Très érudit, possédant une culture classique étendue, excellent clinicien, il avait la passion de l'enseignement. Sa verve, son esprit très fin, donnaient à ses causeries cliniques un attrait que l'on retrouvait à ses communications, à ses rapports, toujours très étudiés, clairement exposés et pleins d'ingéniosité et de bon sens. Je ne puis me défendre d'évoquer le souvenir de l'admirable rapport, le dernier, qu'il fit à la Société de chirurgie, sur le traitement, alors nouveau, des plaies et des fractures de guerre et l'émotion qui étreignait celui qui savait ce que cet entrain, cette belle humeur, comportaient de maîtrise de soi et de courage. Sans défaillance, sans laisser passer une ombre sur sa vivacité et sa gaieté habituelles, il supportait le mal qu'il avait le premier reconnu. Il lutta jusqu'au jour où, terrassé, il dut rester éloigné de nous. Il eut du moins la consolation, qui fut le seul espoir de sa longue agonie, de saluer la victoire.

Ce courage est habituel aux chirurgiens. Toussaint, de qui nous apprenions, quelques jours plus tard, la mort, n'a-t-il pas montré la même fermeté d'âme, lui qui, connaissant aussi son mal incurable, continua à prendre part à nos travaux avec sa vivacité coutumière?

A cette liste funèbre déjà si longue, il me faut encore ajouter les noms de Girard (de Grenoble), de Gibert (de Rouen), de Codet-Boisse (de Bordeaux) et de Reynier. Reynier appartenait à notre association depuis sa fondation. Dans sa longue carrière, il s'attacha toujours à appliquer aux méthodes qu'il employait les données de la physiologie. Ses travaux sont nombreux sur toutes les questions de clinique et de thérapeutique; mais il revenait toujours avec prédilection à l'étude de l'anesthésie sur laquelle il nous laisse de nombreuses communications. Il avait, dès le début de la guerre, repris du service et il était passionnément attaché à son nouvel hôpital. Il venait à peine de le quitter lorsqu'il fut enlevé brusquement. Il avait consacré les dernières années de sa vie à des œuvres de bienfaisance et il présidait le comité de cette belle œuvre de la « Maison du médecin » qui a déjà soulagé bien des infortunes.

Nous garderons dans nos cœurs le souvenir de tous ces collègues qui nous étaient chers.

Au moment de reprendre nos travaux, il convient, je crois,

de chercher à dégager de la masse des faits les enseignements qui nous viennent de la guerre ; ils sont nombreux.

Un pareil bouleversement qui a mis en éveil l'activité de tant de nations n'est pas sans avoir démasqué bien des erreurs, créé des méthodes nouvelles, établi des principes étayés sur une expérience à laquelle le nombre immense des observations donne une singulière autorité.

Nous ne pouvons peut-être juger encore de la valeur de tous ces résultats. Certains sont acquis ; nous devons les enregistrer.

Il en est d'ordre scientifique ; d'autres ont trait à la pratique chirurgicale, à la technique opératoire ; d'autres enfin se rapportent à l'organisation matérielle.

A notre dernier congrès, mon ami Maunoury nous a dit excellemment l'évolution des méthodes et de la technique dans le traitement des plaies de guerre. Je ne saurais rien ajouter à cette description ; elle a nettement éclairé la route parcourue et montré les étapes successives qui nous ont amenés à la méthode dernière : intervention précoce, nettoyage de la plaie, souillée mais non encore infectée, épluchage, résection des parties mortifiées, réunion primitive immédiate ; si les conditions de la bataille ne permettent pas l'hospitalisation, traitement de la plaie par une opération analogue et pansement aseptique à plat pour préparer la réunion primitive retardée ; aux plaies déjà infectées ou menacées de l'être, pansement à plat, et, quelques jours plus tard, s'il y a lieu, réunion secondaire. C'est la transformation complète de la chirurgie de guerre.

L'étude méthodique des plaies par l'observation clinique, l'anatomie pathologique, la bactériologie, la chimie, a précisé l'évolution des lésions. Elle a déterminé la flore bactérienne, a montré comment les microbes s'installent, se développent ; c'est elle qui nous a conduits à la méthode actuelle ; elle a même, plus tard, autorisé et guidé une pratique qui sembla longtemps dangereuse : la suture secondaire de plaies contenant encore des microbes, mais des microbes d'espèces qui ne nuisent pas à la réunion.

Contre les suppurations persistantes des plaies depuis longtemps infectées, le laboratoire nous a, en outre, donné, soit des vaccins polyvalents, soit des autovaccins efficaces.

C'est donc à la collaboration constante, à l'union intime du laboratoire et de la clinique que nous sommes redevables de ces progrès.

Nous en voyons l'effet dans l'histoire de la gangrène gazeuse, si meurtrière aux premières années de la guerre. C'est encore l'ennemi redoutable, toujours menaçant. Mais nous le connaissons aujourd'hui, nous le savons embusqué dans les plus profonds diverticules de la plaie, autour des corps étrangers, autour des balles, des petits éclats jadis réputés inoffensifs, prêt à profiter de la moindre faute de technique, de l'oubli ou de la méconnaissance d'un trajet dissimulé au fond d'une anfractuosité, pour envahir sournoisement les muscles jusqu'au moment où, suffisamment développé, il démasque son attaque avec une violence, une puissance qui se jouent trop souvent des barrières que peut lui opposer notre thérapeutique. Mais quel progrès saisissant dans cette thérapeutique ! L'opération précoce, complète, avec ablation méthodique de tous les corps étrangers, toujours exactement repérés à l'arrivée du blessé, a prévenu le mal, dans tous les cas où elle a pu être pratiquée à temps, avant le stade d'infection. Si, comme il arrive trop souvent, cette opération préventive n'a pu être faite, la résection large des muscles atteints par les premières lésions d'infection a encore donné de bons résultats et a pu éviter l'amputation réservée aux lésions plus avancées. Enfin, après avoir identifié plusieurs espèces de microbes pathogènes qui sont venus s'ajouter au vibrion septique et au perfringens, seuls connus au début, les bactériologistes ont préparé des sérums associés dont l'efficacité ne peut plus être mise en doute. Cette sérothérapie apporte une aide puissante à l'acte chirurgical qui reste l'élément indispensable du traitement.

Voici encore le shock dont le seul nom évoque le souvenir de longues et ardentes discussions. Mal venu, de père incertain, assez mal formé à sa naissance, il avait été mal baptisé : son nom n'est véritablement qu'un nom de famille qu'il devait partager avec une série d'états consécutifs au traumatisme, depuis la commotion nerveuse jusqu'aux infections, en passant par l'anémie des grandes hémorragies. Nous n'avons pu lui trouver un autre nom, pas même un prénom, et, faute de mieux, il reste « shock ». Mais les accidents d'intoxication par résorption des produits d'altération des tissus auxquels nous appliquons ce nom sont maintenant bien déterminés et nous y trouvons l'indication pressante d'une intervention que l'ignorance de leur pathogénie et la confusion nosologique nous faisaient repousser dans l' « état de shock ». — Et de ce long débat, nons devons garder une précieuse leçon : l'observation conduite avec rigueur, l'analyse, la critique méticuleuse des faits amenaient à la conclusion à laquelle aboutissaient, d'autre part, les recherches de laboratoire, l'étude chimique et l'expérimentation physiologique. N'est-ce point le plus beau succès de la clinique, le plus bel hommage à la tradition de nos vieux maîtres qui, du temps où ils n'avaient pas le secours du laboratoire mais où ils examinaient leurs malades avec un soin et une sagacité admirables, nous ont laissé tant de notions justes ?

A ces enseignements dus à la collaboration du laboratoire, je dois ajouter la preuve de l'efficacité du traitement préventif du tétanos dont les ravages furent terribles jusqu'au jour où put être faite régulièrement à tous les blessés l'injection du sérum de Roux. Les résultats d'une expérience si étendue ont entraîné la conviction de ceux qui employaient le sérum préventivement, mais sans avoir une foi absolue dans la puissance de son action. Aujourd'hui la preuve est faite et les quelques observations, très rares, qui relatent des échecs, pour si intéressantes et si dignes d'attention qu'elles soient, ne peuvent en rien atténuer la valeur de cette démonstration.

Nous avons aussi appris à mieux connaître les formes atténuées du tétanos et ces réveils lointains sous l'action d'un traumatisme opératoire qui confirment les idées de Verneuil sur le microbisme latent.

En chirurgie proprement dite, les résultats ne sont pas de moindre importance : toutes les méthodes, tous les procédés applicables aux lésions traumatiques ont été étudiés, presque tous modifiés, quelques-uns complètement remaniés.

Quel magnifique champ d'études, quelle précieuse documentation offre la série si longue d'observations, de mémoires, qui partaient des formations de l'avant pour arriver chaque semaine à la Société de chirurgie, où tous étaient analysés, discutés, jusqu'à ce que chaque question fût mise au point et qu'on en pût tirer les conclusions utiles. De son côté, la Commission interalliée, avec une méthode analogue à celle de nos congrès, étudiait toutes les grandes questions de pathologie et de thérapeutique.

Ce n'est point ici le moment de résumer ces travaux. C'est toute l'histoire des blessures de guerre, toutes les modifications de la technique opératoire dont il faudrait faire l'analyse.

Mais puis-je passer sous silence le traitement par réunion primitive, après opération complète, des plaies des articulations, une des plus belles conquêtes de cette chirurgie de guerre et le traitement des arthrites suppurées par la mobilisation, méthode révolutionnaire dont les premiers succès nous ont si fort étonnés ?

Puis-je ne pas dire les immenses progrès de la réparation des blessures de la face, avec fracas et brèche souvent énorme des maxillaires ? Dès le début, on a associé la prothèse à l'acte chirurgical, toujours alors retardé. Ici, comme ailleurs, on a bientôt reconnu l'efficacité de la réparation précoce, et, dans toutes les armées, ont été créés, d'abord à l'arrière, puis à l'avant, des centres pour le traitement des blessures maxillo-faciales, et les résultats ont été d'autant plus satisfaisants que la prothèse provisoire et l'opération ont été faites plus tôt. D'autre part, quels merveilleux succès a donnés, à l'arrière, le perfectionnement progressif des opérations de réparation de la face !

Si la chirurgie cranienne n'a pas réalisé tout ce qu'en attendait notre espoir, si la chirurgie abdominale n'a pas de beaucoup dépassé ce qu'elle était en temps de paix, la chirurgie du thorax s'est enrichie de procédés nouveaux et s'est assuré la pratique d'opérations plus larges, plus hardies, plus efficaces.

C'est dans le traitement des fractures que se manifeste avec le plus d'éclat le progrès accompli. La question était ici, en effet, singulièrement complexe. Aux résultats du traitement d'une fracture de cuisse par éclat d'obus on peut juger, non seulement la valeur du chirurgien, mais aussi l'installation

de l'hôpital et l'organisation de tous les éléments du Service de santé.

Chaque mois, en visitant le Centre spécial de l'armée à laquelle j'étais attaché, en voyant ces fractures de cuisse correctement appareillées, tous ces blessés de si belle apparence, gais, ne souffrant pas, je ne pouvais repousser le souvenir du spectacle lamentable que nous offrait l'arrivée de ces grands blessés dans nos services de l'arrière, aux derniers mois de l'année 1914. C'était grande pitié de voir ces malheureux, amaigris, la face terreuse, épuisés par les souffrances d'un long voyage, la cuisse mal soutenue par un appareil insuffisant, souvent par une simple gouttière, et presque tous déjà infectés.

Comment s'est faite cette transformation, si saisissante qu'elle prendrait l'apparence d'un miracle si nous ne savions par quelle application soutenue, par quel long travail, ont été réalisées progressivement les améliorations qui nous ont amenés à un pareil résultat?

Brutalement, la guerre nous a saisis et mis en face de nécessités urgentes. Nos appareils, bons pour les fractures fermées, étaient insuffisants pour ces fractures de guerre faciles à réduire, mais que la présence d'une large plaie, la nécessité de pansements répétés, rendent bien difficiles à contenir. Il fallait remanier, améliorer l'appareillage : après quelques tâtonnements, l'emploi s'est généralisé des appareils de Delbet, des attelles de Blake et de Thomas, des appareils à extension en suspension du type américain. Actuellement la liste est longue des dispositifs, souvent très heureusement modifiés, qui conviennent à chaque temps du traitement des différentes fractures. Nous possédons là un riche arsenal et nous en pourrons utiliser les ressources.

En plus des difficultés de contention, nous avions à lutter contre les complications infectieuses qui étaient presque de règle au début, en raison des retards des transports encore mal réglés. Force fut de recourir aux antiseptiques et ils furent à peu près tous employés à ce moment. Mais les pansements étaient toujours longs, très pénibles pour les blessés, nuisibles à la réparation de la fracture dont ils mobilisaient chaque jour les fragments. C'est alors que naquit la méthode de Carrel qui, par un dispositif ingénieux, permettait d'appliquer facilement la pratique ancienne, mais désuète, de l'irrigation continue, de transformer celle-ci à volonté en irrigation intermittente. Cette méthode, qui rendait les pansements plus aisés, qui assurait l'évacuation régulière des cavités anfractueuses, donna des résultats si satisfaisants qu'elle fut rapidement employée presque partout. Elle comportait un temps tardif, réalisable alors seulement que la désinfection de la plaie paraissait obtenue : la fermeture secondaire par suture, procédé déjà connu sans doute, mais que l'on n'appliquait pas de façon systématique. Cela encore fut un progrès. Peu à peu, par suite de l'amélioration de la technique et de l'organisation des services de transport, les plaies des parties molles furent rapidement opérées et suturées; la méthode de Carrel n'avait plus pour elles de raison d'être. Mais il est juste de dire les services qu'elle a rendus dans le traitement des fractures et qu'elle rend encore dans certains cas de fractures infectées.

Il était naturel que les chirurgiens fussent tentés d'appliquer aux plaies avec fracture le même traitement qu'aux plaies des seules parties molles. Ils le firent, timidement d'abord, puis plus hardiment, et, dans la dernière année de la guerre, la plus grande partie des fractures du membre supérieur, une partie des fractures de jambe, furent régulièrement transformées en fractures fermées. Aux fractures du fémur, les conditions sont telles que la fermeture immédiate est le plus souvent contre-indiquée; elle a pu, cependant, être faite avec succès dans quelques cas particuliers.

Ce qui a permis à la chirurgie des fractures d'arriver à ce degré de précision et de sûreté, c'est le développement et le meilleur emploi des moyens de transport, le réglage des évacuations; c'est encore l'hospitalisation dans un service muni de tous les éléments spéciaux indispensables au traitement et placé assez à l'avant pour éviter un trop long voyage; c'est l'emploi de bons appareils de premier transport; c'est, enfin, l'éducation de tous les médecins des ambulances de l'avant, des médecins des corps de troupe, des médecins auxiliaires des postes de secours, pauvres petits étudiants vivant au fond d'une sape, séparés du monde depuis plusieurs années et n'ayant que de bien vagues notions sur l'application d'un appareil de fracture. L'enseignement organisé au Centre de fractures n'y réunissait pas les médecins de l'avant; il leur était porté à leur poste même par des chirurgiens particulièrement compétents.

Voilà le résultat le plus complet, je crois, et dont nous pouvons avoir une légitime satisfaction, une certaine fierté. Il témoigne d'un effort énorme de la part des chirurgiens et de ceux qui avaient la direction et la responsabilité de l'organisation.

On a beaucoup critiqué le Service de santé, on n'avait pour cela que trop de raisons, et nous n'avons pas été les derniers à le faire. Puisque M. le Ministre a tenu, cette année encore, à honorer de sa présence cette séance inaugurale pour marquer l'intérêt qu'il prend à nos travaux, il peut témoigner de l'ardeur et de la fréquence des réclamations, des critiques des chirurgiens. Il leur en a su gré : une critique juste, vigoureuse et incessante est un des éléments essentiels du progrès.

Aujourd'hui, nous qui, mieux que personne, en pouvons juger, nous devons rendre hommage à ceux qui ont supporté sans faiblir une charge si lourde. Monsieur le Ministre, en vous remerciant d'être venu ici, permettez-moi de vous dire que tous doivent reconnaître ce que vous avez fait pour nos blessés.

Au traitement des fractures se rattache l'organisation de la radiologie dans toutes les formations chirurgicales des armées : je ne puis parler ici des perfectionnements des appareils et de la technique, de la rapidité et de la précision du repérage des projectiles ni même des procédés d'extraction, de la généralisation de l'opération sous écran, mais n'est-il pas utile de dire, une fois de plus, que l'examen radiologique régulièrement pratiqué, que l'association de la radioscopie à l'acte chirurgical sont d'une nécessité absolue aussi bien en chirurgie de paix qu'en chirurgie de guerre?

La guerre a laissé à sa suite un long cortège d'invalides; beaucoup d'entre eux bénéficieront encore de notre intervention. Dans cette chirurgie réparatrice à laquelle nous devons nous appliquer, bien des questions devront être étudiées. Déjà, à notre dernier Congrès, trois de ces questions ont été discutées et nous avons vu qu'il y a encore matière à étude; sur la réparation des nerfs, par exemple, nous ne pouvons porter de jugement définitif; nous n'avons pas encore les éléments qui nous permettent d'établir la valeur réelle des greffes nerveuses, notamment des greffes par la méthode de Nageotte, méthode si intéressante, qui a déjà dépassé ses limites premières et a été appliquée avec succès à d'autres organes.

Dans un autre ordre d'idées, la guerre nous a encore donné des indications de première importance. Le transport des blessés, le triage, l'évacuation, l'hospitalisation à l'avant, le principe capital et jusque-là méconnu du rapport nécessaire entre le nombre des admissions et la capacité opératoire journalière de la formation, les conditions et l'opportunité de la chirurgie dans les postes avancés, l'organisation même des ambulances, toutes ces questions ont été souvent discutées, longuement étudiées à la Société de chirurgie, et les conclusions de ces discussions ont servi de base à la transformation complète des règlements du Service de santé.

De tous ces enseignements que nous avons reçus de la guerre que restera-t-il et quelle influence auront les progrès, payés si cher, sur l'organisation et la pratique de la chirurgie?

Les chirurgiens, j'entends les chirurgiens de carrière, auront beaucoup appris. Ils se sont pendant cinq ans donnés tout entiers à cette chirurgie particulière des blessures de guerre et, au bouleversement de ses indications traditionnelles, à l'orientation nouvelle de ses méthodes, on connaîtra la trace de leur passage.

Les médecins, tous nos jeunes confrères mobilisés aux armées, ne garderont-ils pas une impression ineffaçable de leur séjour dans cette admirable école d'enseignement pratique que constituait l'ensemble de nos formations chirurgicales de l'avant? L'enseignement s'y faisait naturellement, simplement, entre camarades, dans le travail commun de chaque jour. Dans cette vie d'isolement, l'intimité était étroite. On n'y avait qu'un but, une seule occupation : le soin des blessés, l'organisation du service. On échangeait beaucoup

d'idées; on suivait avec un intérêt extrême les recherches de laboratoire dont on attendait toujours quelque progrès nouveau ; à toute heure on allait voir le bactériologiste dans son laboratoire; on voyait faire les radioscopies, les repérages de projectiles, on apprenait à interpréter les radiographies. Tous étaient, peu à peu, instruits de la technique des pansements, de l'application des appareils, des notions élémentaires d'asepsie et de stérilisation.

Beaucoup d'entre eux, après une éducation suffisante, purent aider aux opérations, furent incorporés dans des équipes chirurgicales et y opérèrent sous la direction des chirurgiens. Ils ont rendu de grands services.

Au début, tout le monde opérait et vous savez par quelle longue insistance nous avons pu arriver à faire admettre ce principe d'apparence si simple : « Faire faire la chirurgie par des chirurgiens. »

Beaucoup de médecins ont donc fait de la chirurgie, soit aux premiers temps de la guerre, sans guide, soit, plus tard, dans des équipes chirurgicales. Maintenant qu'ils sont revenus dans leurs foyers, n'est-il pas à penser que quelques-uns, confiants dans la sécurité d'une asepsie suffisante et dans l'expérience que leur a donnée cette pratique, se laissent entraîner à faire encore de la chirurgie? L'entraînement est facile; la séduction de notre art est grande. Mais nous qui savons ce qu'il comporte de difficultés, de dangers, nous qui savons par quelle discipline, par quel long travail, doit être formé un chirurgien, ne devons-nous pas leur dire les mécomptes, les déboires auxquels les expose l'illusion d'une expérience trop restreinte, d'une pratique trop spécialement limitée, sans éducation vraiment chirurgicale?

Mais, du moins, partout aujourd'hui, dans toutes les villes, dans tous les villages, se trouveront des médecins capables de faire un bon pansement, d'appliquer un appareil provisoire de fracture, de pratiquer une anesthésie et, au besoin, de servir d'aide dans une opération.

Et tous garderont de leur travail au front un certain nombre de notions qui ne pourront s'effacer de leur esprit. Ils sauront toujours l'importance capitale de la précocité d'une intervention chirurgicale ; ils ont été habitués à compter par heures et non par jours le retard d'une opération. Ils n'oublieront jamais l'utilité, la nécessité absolue de la collaboration du laboratoire et, quand ils entreront, par hasard, dans un service de chirurgie, après avoir vu les salles d'opérations et de stérilisation, instinctivement, par acte réflexe, ils chercheront la salle de radiologie et le laboratoire et, s'ils ne les trouvent pas, il leur semblera qu'il manque quelque chose.

Ces notions capitales ont dépassé les limites de notre monde médical. Les malades eux-mêmes, les blessés qui ont été soignés dans nos ambulances, croyez-vous qu'ils ne se rendent pas compte de la nature des soins qu'ils y recevaient?

On sait partout aujourd'hui les conditions essentielles de la chirurgie et l'on ne peut concevoir un service de chirurgie sans stérilisation, sans radiologie, sans laboratoire.

On ne peut le concevoir : mais ne peut-on pas le voir?

Ne trouverions-nous pas, en cherchant, dans quelques villes, voire même dans de grandes villes, des services auxquels « il manque quelque chose » ?

Ce n'est pas que les chirurgiens aient failli à leur devoir : ils ont demandé, ils ont réclamé.

Les administrations ont répondu tantôt par une fin de non-recevoir, tantôt par des promesses, mais à échéance illimitée. Elles se plaignent toujours du mal dont souffrait Panurge qui était « subject de nature à une maladie qu'on appeloyt dans ce temps-là : Faulte d'argent, c'est douleur sans pareille.

« Toutesfoys il avoyt soixante et troys manières de s'en procurer tousjours à son besoing. »

Nos administrations n'en ont peut-être pas autant.

Elles en ont cependant une que connaissent bien ceux qui ont le privilège d'appartenir à la classe dite des contribuables.

Forts de ce titre, ceux-ci doivent faire comprendre aux administrateurs que les hôpitaux, jadis œuvres de charité, sont aujourd'hui œuvres d'assistance et qu'en vertu du principe d'assistance l'administration assume la charge, a le devoir de soigner les malades et de le faire avec toutes les garanties qu'exige l'état actuel de la science. Elle a la responsabilité de l'organisation matérielle qui assure les soins auxquels ont droit les malades indigents.

Une partie de l'énorme matériel des laboratoires de radiologie et de bactériologie, laissé libre par la disparition des ambulances, peut servir à doter beaucoup d'hôpitaux de ce qui leur manque. Nos formations chirurgicales des armées chaque année développées, améliorées, très bien aménagées, étaient, en effet, abondamment pourvues. Toutes avaient leurs laboratoires.

Vous n'avez pas perdu, mes chers collègues, le souvenir de ce pèlerinage que, tour à tour, nous avons tous fait à ce petit lambeau de terre belge demeuré accroché au flanc de Dunkerque. Nous y allions voir un hôpital que notre collègue, notre vieil ami Depage, avait construit sur ce qui lui restait de son pays. Et nous revenions émus, étonnés de la vitalité, de la puissance de travail de ce peuple qui, au premier jour, se dressant si fièrement contre l'envahisseur, avait donné au monde le plus bel exemple de conscience du devoir et de courage. Et nous étions émerveillés de ce que nous avions vu, de l'installation de ce magnifique hôpital de la Panne qui, avec ses laboratoires, son institut de recherches biologiques, nous offrait le type le plus achevé de la formation chirurgicale moderne. L'exemple donné par Depage eut une répercussion énorme; partout on prit modèle sur cette organisation et on multiplia les laboratoires.

Aussi, gardant au cœur ces impressions des jours les plus sombres de la lutte, avons-nous, l'an dernier, violant notre tradition, élu Depage vice-président de ce Congrès; nous voulions dire à nos amis de Belgique notre admiration et notre indéfectible affection.

Nous nous installons dans la paix, a-t-on coutume de dire; il faut nous y installer comme nous l'avons fait dans la guerre; il faut que nos hôpitaux soient organisés aussi bien que l'étaient nos formations d'armée.

C'est vous, mes chers collègues, qui pouvez le plus pour cette œuvre nécessaire au progrès, indispensable à la bonne pratique de la chirurgie. N'êtes-vous pas les créateurs, les chefs des centres chirurgicaux de tout notre territoire? Votre parole est partout écoutée; vous devez dire votre volonté. Notre association, vieille de trente-quatre ans, est devenue puissante. Je sais le prix qui est attaché à vos travaux, l'autorité de vos avis; j'en ai reçu bien souvent des marques, de France et de l'étranger, au cours des dix années pendant lesquelles ma fonction de secrétaire général m'a permis de prendre part à l'organisation de nos congrès, aux réformes de notre règlement, à la sélection de notre recrutement; je dois à cette collaboration intime et à votre bienveillante amitié l'honneur de présider ce Congrès : c'est l'honneur le plus grand pour un chirurgien; je vous en dis ma profonde gratitude et je pense que la meilleure façon de vous témoigner ma reconnaissance est de consacrer ce qui me reste de forces à travailler avec vous à notre œuvre commune.

Elle va se développer magnifiquement : c'est vous qui, n'ayant pu vous réunir ici pendant cinq ans parce que vous étiez aux armées, avez contribué aux progrès réalisés pendant la guerre; c'est vous qui les développerez, qui en tirerez encore les bienfaits que nous sommes en droit d'en attendre.

A nous viendront se joindre nos amis, nos alliés, comme ils le font aujourd'hui, et, sans vouloir empiéter sur les attributions de notre secrétaire général à qui est réservé le privilège de leur souhaiter la bienvenue, qu'il me soit permis de leur dire la joie que nous avons de les retrouver au milieu de nous. Ils y reviendront; et, ensemble, nous travaillerons, mettant en commun nos connaissances, les résultats de nos recherches — chacun gardant le génie particulier de sa race, son absolue liberté d'action, de critique — dirigeant tous nos pensées, nos efforts vers le perfectionnement de la chirurgie, la chirurgie, objet de notre culte, à qui nous avons consacré notre vie, la chirurgie, forme la plus belle que l'art ait donnée à la science, force la plus puissante contre le mal, la chirurgie que nous voulons toujours plus belle et plus bienfaisante.

Je déclare ouverte la XXVIIIe session du Congrès français de chirurgie.

PREMIÈRE QUESTION

LES LÉSIONS TRAUMATIQUES FERMÉES DU POIGNET

Rapporteurs : MM. JEANNE (de Rouen) et Albert MOUCHET (de Paris).

Sur la première question mise à l'ordre du jour du Congrès, MM. JEANNE et MOUCHET présentent un rapport unique mais fort étendu qui est l'étude méthodique des traumatismes fermés du poignet, basée sur une analyse complète des travaux antérieurs ainsi que sur leurs plus récentes recherches personnelles. Voici le résumé de ce rapport :

Anatomie. — Le poignet est une région sur l'étendue de laquelle il est indispensable de s'entendre préalablement. Les régions cutanées n'ont évidemment ici aucun intérêt. Rapporté au squelette, le poignet des anatomistes ne comprend que l'articulation radio-carpienne. Ce n'est pas assez, car les deux rangées du carpe forment un tout, au moins pour le physiologiste et le chirurgien. Le poignet sera donc plus largement délimité, en haut par une transversale passant à 3 cm. au-dessus de l'interligne radio-carpien, en bas par l'articulation carpo-métacarpienne.

L'*ossature* complexe du poignet offre des détails anatomiques souvent négligés et qui ont un intérêt chirurgical. Cela est vrai surtout du carpe. Celui-ci forme une voûte convexe en arrière avec deux piliers palmaires, externe et interne, qui sont tous deux obliques en bas et en dehors. Le pilier interne par le pisiforme remonte plus haut, le pilier externe par l'os crochu descend plus bas, si bien que la voûte semble fuir obliquement en haut et en dedans. Aussi le trapèze est-il particulièrement exposé quand le sujet tombe, la main en hyperextension. Du côté convexe, l'os le plus saillant de la voûte est le scaphoïde qui se fracture quelquefois dans une chute en flexion.

La première rangée des os du carpe, moins le pisiforme est du côté radio-cubital un condyle, du côté inférieur une cavité glénoïde dans laquelle sont reçus deux os de la deuxième rangée, le crochu et le grand os. Le scaphoïde par sa longueur et ses connexions sert de transition entre les deux rangées. Il est formé de deux parties, voûte et pied, séparées par un étranglement et dont l'angulation peut aller jusqu'à l'angle droit. Le semi-lunaire épais de l'avant, effilé de l'arrière, est prêt aux déplacements antérieurs.

Les os carpiens présentent des variations considérables de forme et de volume, ces dernières allant du simple au double. D'autre part certains os, surtout le scaphoïde, peuvent se dédoubler, d'où, sur la radiographie, confusion possible avec une fracture.

Il y a *trois articulations* principales : la radio-cubitale, la radio-carpienne et la médiocarpienne Celle-ci comprend une partie interne dans laquelle le condyle grand os-crochu s'articule avec la glène scaphoïde-lunaire-pyramidale et une partie externe qui est l'arthrodie constituée par le pied du scaphoïde et la surface trapèze-trapézoïde.

Les ligaments latéraux insérés aux styloïdes sont assez forts pour arracher ces apophyses. En dedans le pisiforme est surtout solidement rattaché au crochu qu'il suit dans les luxations.

Les ligaments antérieurs sont : l'un une nappe fibreuse qui descend des os de l'avant-bras au lunaire et au grand os, les fibres radio-lunaires bridant en avant le scaphoïde, l'autre un ligament en V particulièrement robuste surtout dans sa partie externe scapho-trapézo-capitale qui ne cède jamais, même sur les sujets frêles.

Le ligament postérieur comprend deux faisceaux, tous deux nés du pyramidal, l'un qui remonte vers le bord postérieur du radius, l'autre qui va transversalement s'attacher en dehors au scaphoïde et au trapézoïde après avoir formé une sangle à « la nuque » du grand os.

Les connexions des os du carpe sont telles que la deuxième rangée fait corps toute entière avec le métacarpe, alors que, dans la première rangée, le semi-lunaire tient au radius, le scaphoïde au trapèze et surtout au grand os et le pyramidal à la fois au radius, au grand os, à l'os crochu et aussi, de plus loin, au scaphoïde.

Physiologie. Introduction à l'étude expérimentale. — La radiographie, particulièrement entre les mains de Destot, a rénové cette partie de la question. D'une façon générale, tous les mouvements de la main exigent le fonctionnement des deux articulations radio et médiocarpienne ; la première rangée se comporte comme un ménisque ; le centre des mouvements est à peu près le centre de la tête du grand os.

Mouvements d'inclinaison latérale. — Il faut d'abord envisager la position moyenne dans laquelle le radius porte sur toute la voûte scaphoïdienne et plus de la moitié du lunaire, le pyramidal est loin du cubitus, l'axe du grand os et celui du lunaire font un angle très obtus ouvert en dedans.

Dans l'*inclinaison cubitale* le carpe tourne autour de la tête du grand os et, tandis que la main se porte en dedans, la première rangée se porte en dehors, mais, si le scaphoïde semble devenir plus libre et s'écarter de ses voisins, tous les os internes se rapprochent et se serrent les uns contre les autres. L'angulation du grand os semi-lunaire s'accentue.

Dans l'*inclinaison radiale*, il se produit un phénomène analogue, mais de sens inverse, l'axe grand os lunaire devient rectiligne. Ce dernier mouvement est beaucoup moins étendu que le précédent et il s'accompagne forcément d'une légère flexion radio-carpienne.

La *flexion* et l'*extension* se font autour d'un axe transversal passant encore par la tête du grand os de telle façon que, au cours de ces mouvements, la tête du grand os et la voûte du scaphoïde, d'une part, le corps du grand os et le pied du scaphoïde, d'autre part, se déplacent en sens inverse.

Quand la main est portée dans l'*hyperextension* ou *flexion dorsale*, le lunaire sort en avant de la voûte radiale et il domine en arrière, mais tant que la capsule antérieure reste entière, il continue à s'intercaler entre le bord postérieur du radius et le grand os. Si l'hyperextension s'accentue anormalement, le ligament antérieur se déchire en travers au-dessous du lunaire, la tête du grand os sort en avant et entraîne un glissement et une bascule antérieure du lunaire qui se trouve luxé.

Les effets de la flexion dorsale sur le scaphoïde sont les suivants : l'axe de l'os incliné en bas et en avant dans la position moyenne est d'abord redressé, puis si le mouvement s'accentue, ou bien la voûte scaphoïdienne se luxe en avant, ou bien l'os calé en haut sur le radius, tiré en arrière par son pied, se fracture par extension.

La *flexion palmaire* fait successivement glisser le semi-lunaire en arrière et rouler la tête du grand os sous le lunaire. Le lunaire devient vertical, le grand os et le scaphoïde sont horizontaux, les interlignes radio-lunaire et luno-capital bâillent en arrière. Quand la flexion s'exagère, la tête du grand os peut sortir en arrière, arrivant à regarder en bas. C'est l'amorce de la luxation médio-carpienne.

Expérimentation. — MM. Jeanne et Mouchet ont expérimenté sur 90 poignets, étudiant, d'une part, les effets des flexions palmaire ou dorsale, tantôt directes, tantôt combinées aux inclinaisons latérales, d'autre part l'action de la chute en flexion ou en extension, enfin les effets de la torsion dans l'un et l'autre sens.

L'*hyperextension simple sans choc* qui, chez les petits enfants, peut être poussée très loin sans dommage, cause presque toujours des lésions tantôt radiales, tantôt carpiennes.

La plus simple des *lésions radiales* est l'entorse radio-carpienne qui comporte l'arrachement du bord antérieur du radius et de la styloïde cubitale.

Plus souvent on obtient une fracture classique de l'extrémité inférieure du radius à 2 cm. du rebord articulaire, habituellement sans pénétration, dont le mécanisme est l'arrachement par le ligament antérieur avec pression concomitante de la première rangée du carpe.

Les *lésions carpiennes* sont subordonnées à la rupture du ligament antérieur entre le lunaire et le grand os.

Dans un premier cas, le lunaire seul reste avec le radius. La lésion appelée luxation en avant du semi-lunaire est plutôt une luxation dorsale du grand os et, plus exactement encore, tout le carpe accompagnant le grand os en arrière, une luxation radiocarpienne subtotale rétrolunaire.

Outre la luxation, il peut y avoir fracture des trois os voisins : de la styloïde radiale, du pyramidal et surtout du scaphoïde (fracture par extension). Une flexion lente favorise la luxation du scaphoïde, un mouvement brusque sa rupture.

Quelquefois le pyramidal reste avec le lunaire sous le radius et la luxation est médiocarpienne partielle.

Enfin, quand la seconde rangée du carpe, à laquelle reste toujours joint d'ailleurs le pied du scaphoïde, monte derrière la première, on a la luxation médiocarpienne totale.

A propos des *chocs et des chutes en hyperextension*, il faut rappeler que, comme l'ont montré Destot et Gallois, la force venant par exemple du bras est transmise à la main par deux colonnes squelettiques, l'une externe, radio-scapho-luno-capitale, l'autre interne, cubito-pyramidale. Dans l'attitude ordinaire de la chute c'est la colonne externe qui supporte presque tout le poids du corps et qui a le plus de chance de se briser.

En outre, les lésions dépendent de conditions multiples qui sont la direction et l'intensité du traumatisme, son point d'application, le degré de flexion de la main, son inclinaison latérale et aussi la conformation anatomique et la résistance individuelle du sujet.

Supposons d'abord la *main en flexion dorsale modérée*, sans inclinaison latérale ou avec faible adduction, le choc portant sur le talon de la main, sur le trapèze. Voici ce qui se passe : la capsule résiste en général, le condyle carpien est refoulé contre le radius qui, moins résistant, cède. La fracture située à 1 ou 2 cm. de l'articulation s'accompagne d'une fragmentation de l'épiphyse et d'une pénétration diaphysaire toujours plus marquées en arrière.

Si le radius ne cède pas, le grand os, pris entre le lunaire qui lui appuie sur la nuque et le ligament antérieur qui le tire par la ceinture, se brise, le trait de fracture étant transversal et oblique en bas et en avant.

Si le grand os résiste à son tour, il y a arrachement des ligaments qui l'unissent au troisième métacarpien et c'est l'entorse dorsale capito-métacarpienne qui coexiste parfois avec une fracture du bord postérieur du radius.

Dans une autre expérience, la *main est en flexion dorsale accentuée* avec inclinaison cubitale moyenne ou mieux légère pronation, le choc porte sur le milieu ou sur les têtes des métacarpiens. En pareil cas le ligament antérieur cède transversalement au-dessous du lunaire, le grand os basculant se dégage du lunaire puis redevient vertical et postérieur; c'est, comme on l'a vu dans l'étude physiologique, la luxation subtotale du carpe rétrolunaire.

Et le scaphoïde? Ou bien en totalité il suit le grand os, ou bien il se brise en deux fragments, le pied restant fixé au grand os et la voûte au semi-lunaire.

Enfin, le grand os peut se fracturer près du col quand c'est la pesée du lunaire qui a agi, en plein corps si c'est le bord postérieur du radius qui a causé la fracture.

Une troisième expérience peut être réalisée avec *la main en flexion dorsale et abduction*, la chute ayant lieu sur le talon de la main. On obtient alors les effets suivants : le scaphoïde refoulé contre la partie postérieure du radius le fait éclater ; avec une abduction très forte, c'est le coin externe seul du radius qui saute ; la styloïde cubitale est souvent arrachée.

Si l'*hyperextension est très accentuée*, le scaphoïde en position verticale est ou bien enfoncé dans le radius, ou bien écrasé, ou bien fracturé par flexion, c'est-à-dire par fermeture de son angle.

La *flexion palmaire simple sans choc* portée assez loin détermine l'arrachement des ligaments dorsaux carpo-métacarpiens qui emportent parfois un morceau de l'apophyse du grand os, on a l'entorse dorsale carpo-métacarpienne. Ou bien et plus souvent, c'est la capsule médiocarpienne qui cède et le second condyle carpien apparaît. La luxation dorsale ainsi amorcée et encore instable deviendra définitive si la pression continue de bas en haut et si le ligament antérieur se désinsère. Alors la luxation dorsale médiocarpienne par flexion est constituée.

Le *choc en flexion palmaire à 90°* donne à un premier degré des érosions de la partie antérieure du dos du lunaire et du scaphoïde, à un second degré une fracture marginale antérieure du radius portant sur le tubercule lunairien, à un troisième degré une fracture de l'extrémité inférieure du radius, siégeant de 4 à 6 cm. au-dessus de l'interligne, avec un trait oblique en bas et en dedans, sans pénétration et une disposition des fragments telle qu'ils forment un angle obtus ouvert en avant.

Le carpe est presque toujours épargné. Cependant on peut voir une fracture de la tête du grand os qui a été comme décapité par le lunaire.

Les lésions déterminées par la flexion relèvent presque toutes du mécanisme de l'écrasement. Les arrachements sont exceptionnels.

Divers traumatismes impriment à la main des *mouvements de torsion* sur son axe longitudinal. L'expérimentation montre que la *torsion en pronation* amène d'abord une tension du ligament latéral externe qui se déchire ou arrache la pointe de la styloïde puis un déplacement du scaphoïde qui, tiré par ses attaches au trapèze et au grand os et retenu par la capsule postérieure, se casse à sa partie moyenne sur le porte-à-faux que lui offre la corne du lunaire. Quand il ne se fracture pas, le scaphoïde se luxe en avant avec le grand os.

Dans la *torsion en supination*, le ligament latéral interne se tend et arrache la styloïde cubitale, après quoi le carpe continuant à tourner autour d'un axe longitudinal passant par le semi-lunaire et le grand os, le pyramidal se fracture et il se fait finalement une diastasis, une véritable luxation entre le scaphoïde et le grand os.

Enfin, la torsion brusque et prolongée provoque, par suite de la rupture des ligaments palmaires ou dorsaux suivant le sens, la luxation radio-carpienne totale.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE 1919)

Dédifférenciation physiologique et rajeunissement cellulaire dans l'épithélium intestinal. — M. F. LADREYT. Les cellules à plateau et les éléments muqueux de l'intestin sont génétiquement dépendants et présentent une alternance de fonction consécutive à leur dédifférenciation physiologique.

Dans les régions épithéliales où le surmenage physiologique paraît neutraliser les facultés mitosiques des noyaux (sommets des villosités), l'intégrité morphologique et fonctionnelle des cellules intestinales est assurée par la greffe leucocytaire qui a pour résultante le rajeunissement de l'élément épithélial.

UN CAS D'ADÉNO-LIPOMATOSE INFANTILE

PAR MM.
L. BABONNEIX
Médecin des hôpitaux de Paris,
SEVESTRE
Chef de clinique à la Faculté.
(*Travail du service du Prof.* HUTINEL.)

L'adéno-lipomatose semble exceptionnelle chez l'enfant. Aucun des grands Traités de pédiatrie ne lui réserve de description particulière, et c'est à peine si, de loin en loin, on en trouve, dans les recueils, une observation plus ou moins authentique. C'est pourquoi nous avons cru intéressant d'en relater un cas que nous avons eu l'occasion de suivre plusieurs mois, et que, grâce à la complaisance de tous, nous avons pu étudier d'une manière assez complète.

* * *

OBSERVATION. — B... (Georges), 9 ans, entré, aux Enfans-Malades, le 4 juin 1919, dans le service du Prof. Hutinel.

A. H. et A. P. — Les parents sont très bien portants. La mère n'a jamais fait de fausse couche. Elle a eu 5 grossesses, dont l'une terminée par la mise au monde de 2 jumeaux, dont notre petit malade. Celui-ci est né à terme, sans le moindre signe d'asphyxie. Il pesait alors 9 livres (?). Il a été mis au sein jusqu'à 10 mois. A un an, affection fébrile indéterminée, traitée par les enveloppements froids. A 3 ans, sa tête a commencé à grossir démesurément. Jamais il n'a eu de convulsions, de céphalée ou de paralysies. Il y a 2 ans, on s'est aperçu qu'il ronflait la nuit, qu'il dormait la bouche ouverte et qu'il présentait une certaine tendance à s'enrhumer.



FIG. 1.

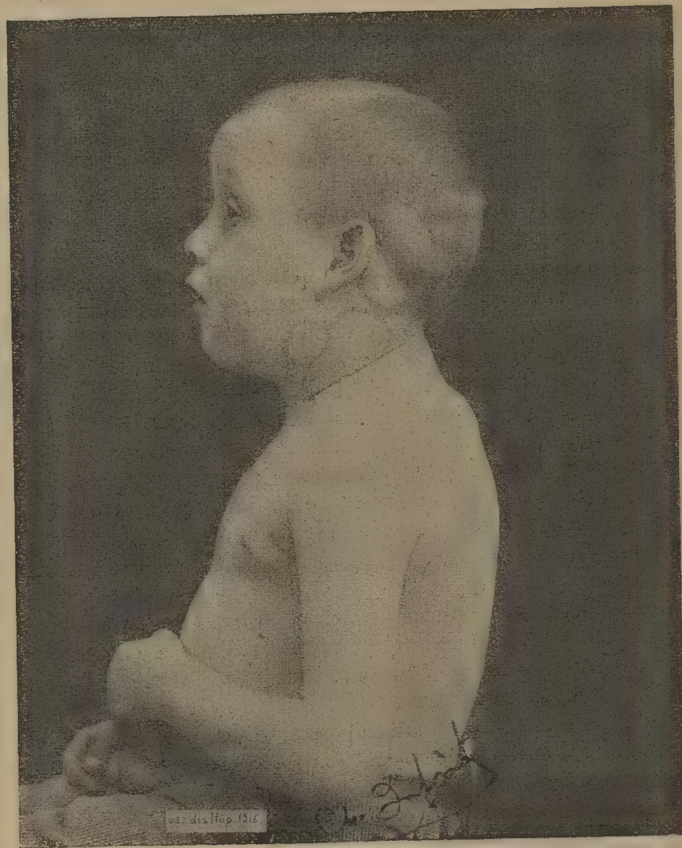


FIG. 2.

Ses 6 frères et sœurs sont en parfaite santé.

H. de la M. — Depuis 2 ou 3 ans, se sont développées, petit à petit, des masses lipomateuses, localisées au côté gauche et occupant les régions mastoïdienne, sous-maxillaire et sus-épineuse. C'est pour ces masses que, le 19 mai dernier, il a été conduit à la consultation de l'hôpital Trousseau et vu par l'un de nous. Quelques jours après, il était amené au spécialiste des affections de la gorge qui le faisait aussitôt entrer dans le service du Prof. Hutinel.

E. A. — Le jeune B... est un enfant obèse, petit, au cou court, au ventre infiltré de graisse, aux membres grêles. Son poids est de 25k300, sa taille de 1m14. Des diverses particularités qu'il présente et qui frappent dès l'abord, les plus importantes sont :

1. L'*augmentation de volume du crâne*, et aussi, quoique à un moindre degré, *de la face* (fig. 1). Le crâne a pourtant conservé sa forme habituelle; les os de la voûte présentent une épaisseur un peu anormale; il existe peut-être quelques discrètes exostoses frontales symétriquement disposées de chaque côté de la ligne médiane, au niveau de laquelle se voient, comme sur la région fronto-temporale gauche, des cicatrices sans caractère et que les parents attribuent à une origine traumatique.

2. L'*expression inintelligente de la physionomie* : de l'avis du personnel hospitalier, l'enfant est arriéré, mais d'humeur facile et agréable; il reconnaît les personnes qui le servent et leur témoigne quelque affection. Il ne sait ni lire ni écrire, comprend mal les questions les plus simples et ne résout qu'avec difficulté les épreuves qui, dans la méthode de MM. Binet et Simon, correspondent au niveau mental de 2-3 ans. La nuit, il urine au lit.

3. Le *facies adénoïdien* : le nez est épaissi, court, obstrué, les maxillaires supérieurs peu développés, la lèvre supérieure courte et empâtée; la bouche entr'ouverte laisse continuellement écouler de la salive. La voûte palatine est très ogivale, les amygdales volumineuses, la voix adénoïdienne, difficile à interpréter même pour les parents. D'après le spécialiste, il a une rhinite double hypertrophique, avec hypertrophie des amygdales, mais sans végétations adénoïdes.

Et surtout, 4. la *présence de masses* situées (fig. 1 et 2) :

En *arrière de l'oreille gauche* : celles-ci forment une tumeur

ovalaire à grand axe dirigé obliquement de haut en bas et de dehors en dedans, si bien que leur partie supérieure repose sur la mastoïde, tandis que l'inférieure arrive presque à la nuque.

Dans *la région sous-maxillaire gauche* : elles constituent là une tumeur beaucoup plus volumineuse, partant de la branche horizontale du maxillaire et se prolongeant assez bas, vers le creux sus-claviculaire ; elles déforment les traits et donnent l'impression que, de ce côté, le cou se continue directement avec la face.

Dans *la fosse sus-épineuse gauche*, qu'elles débordent largement en tous sens (fig. 1).

Ces masses sont lobulées, mamelonnées, de consistance semi-molle, identiques à celle que possède le tissu adipeux, mal limitées, non douloureuses à la palpation ni à la pression, non adhérentes à la peau, qui est cependant, au niveau de certaines, sillonnée de grosses veines ; elles semblent émettre, de place en place, des prolongements profonds, surtout nets pour les masses cervicales.

A droite, le long du sterno-mastoïdien, les ganglions sont un peu hypertrophiés, enveloppés dans une gangue graisseuse, comme s'il était en train de se développer, de ce côté également, des productions lipomateuses ; d'ailleurs, les ganglions axillaires et inguinaux sont peut-être un peu hypertrophiés.

Passons maintenant à l'examen des divers appareils.

Nous avons déjà indiqué, pour le *système nerveux*, les principales modifications. Ajoutons qu'il n'existe aucun trouble moteur, sensitif, réflexe, que rien ne permet de penser à une tétanie, à une idiotie mongolienne, à du myxœdème, à une neuro-fibromatose. L'examen des yeux, pratiqué le 21 mai par M. Dupuy-Dutemps, a donné les résultats suivants : pas de troubles pupillaires. Aucune lésion du fond de l'œil, et, en particulier, aucune stase papillaire. A noter seulement des stigmates faciaux de dégénérescence : oreilles décollées et malformées, voûte ogivale, etc. Le liquide céphalo-rachidien, eau de roche, s'écoule goutte à goutte à la ponction ; il ne contient que de très rares lymphocytes ; l'albumine n'y est pas augmentée (Nadal).

Rien à signaler pour les *appareils respiratoire*, en dehors de ce qui a déjà été signalé, ni *circulatoire*. Il n'y a pas trace de malformation cardiaque. Le pouls bat à 80. La pression artérielle, prise avec l'appareil de M. Pachon, est de 12,5 pour la TM, 7 pour la Tm. L'examen du sang, auquel a bien voulu procéder M. L.-E. Tixier, chef du laboratoire, a abouti aux résultats suivants :

Numération :

Globules rouges	5.200.000
Globules blancs	9.600
Hémoglobine	90 p. 100

Equilibre leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles.	69,5
— éosinophiles.	3,5
Grands mononucléaires.....	5
Mononucléaires moyens.....	17
Lymphocytes	5

Aucune forme cellulaire anormale.

L'*appareil génito-urinaire* est également normal, abstraction faite de cette particularité que les testicules sont petits, surtout le gauche.

La *peau* est le siège de quelques papules prurigineuses produites par des piqûres de moustiques ; le *corps thyroïde* paraît peu développé. Il n'y a pas de malformation autre que celles précédemment mentionnées. La *réaction de B.-W.* a été effectuée 2 fois pour le sang : une première à l'Institut Pasteur et une fois dans le service. Les 2 fois elle a été trouvée franchement négative (H8 de l'échelle de Vernes, la seconde fois) ; et une fois pour le liquide céphalo-rachidien : mêmes résultats négatifs (Tixier).

M. Duhem a bien voulu, sur notre demande, faire l'*examen radiographique* du crâne (fig. 3). Voici, à ce sujet, la note qu'il nous a remise :

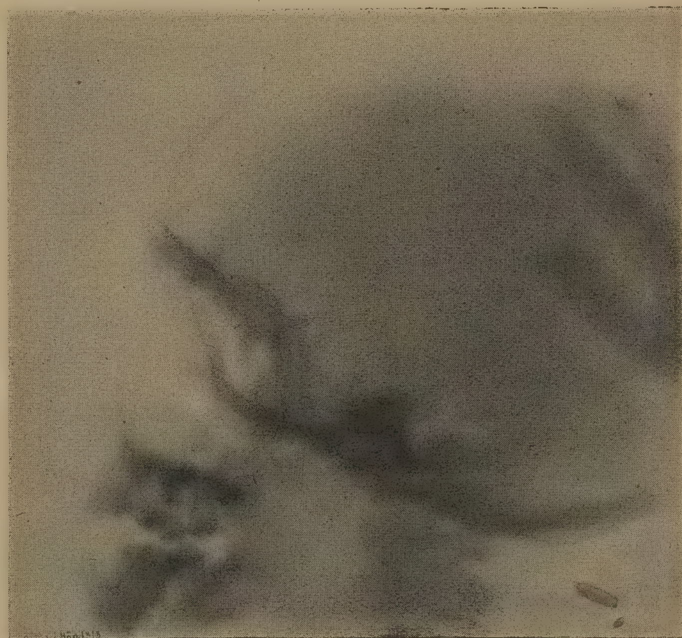


Fig. 3.

« La joue droite étant appliquée sur la plaque, l'enfant reste très difficilement immobile, même pour une pose instantanée (1 à 2 secondes). Dans le cas présent, après 2 clichés impossibles, il a fallu tenir la tête. Néanmoins, l'épreuve est encore bougée. Elle permet cependant de reconnaître nettement le contour de la selle turcique qui est déformé ; la selle est plus allongée, et, semble-t-il, moins profonde ; elle n'a pas la forme arrondie normale et se trouve notablement augmentée de volume. Rien de bien particulier par ailleurs. »

Notons, enfin, qu'il n'existe, chez le jeune B..., aucun des stigmates caractéristiques de l'*hérédo-syphilis* : tibias en lames de sabre, kératite interstitielle, dents d'Hutchinson. C'est à peine si les incisives médianes inférieures ont leur bord libre légèrement crénelé, les incisives médianes supérieures sont un peu obliques convergentes. Les autres dents sont petites, mais sans anomalie morphologique.

*
* *

En résumé, les symptômes présentés par le jeune B... sont de divers ordres :

1° Hydrocéphalie.
2° Arriération mentale.
3° Obésité avec nanisme relatif.
4° Adéno-lipomatose vraisemblablement au début.

Nous avons vainement cherché, dans la littérature, des cas comparables. Celui de M. Durando Durante (1) concerne une fillette, atteinte, non d'adéno-lipomatose, mais d'adipose douloureuse, liée à une tumeur cérébrale, comme en témoignaient les phénomènes suivants : céphalées atroces, vomissements, stase papillaire bilatérale, troubles de la marche et de l'équilibre, trépidation spinale, etc. Plus voisins sont ceux rassemblés par le prof. Hutinel et M. Harvier, sous le nom de *dystrophie ostéo-musculaire avec nanisme* (2), et celui qui a été publié par

(1) D. Durante. Di un caso di adipose dolorosa in una fanciulla di nove anni, *La Pediatria*, juillet 1904.
(2) V. Hutinel et P. Harvier. *Arch. de méd. des enf.*, juin 1912, p. 401-424.

l'un de nous, en collaboration avec M. H. David (1), relatif à une adéno-lipomatose compliquée d'arriération mentale et de nanisme.

* * *

A quelle lésion rattacher cet ensemble symptomatique? Sans aucun doute, à une lésion ou à un trouble fonctionnel d'une ou plusieurs glandes endocrines. Mais à laquelle plus particulièrement? Certaines obésités infantiles sont actuellement attribuées à une altération de l'épiphyse (Marburg), de l'hypophyse, de la surrénale, des glandes génitales (2). Ici l'épiphyse ne semble pas en cause, car on n'observe, chez le jeune B..., aucun des phénomènes caractéristiques : signes de néoplasie cranienne, manifestations de virilisme précoce; de même, en l'absence d'hypertrophie des organes génitaux, d'hypertrichose, de pigmentation, impossible d'incriminer la surrénale; par contre, l'hypothèse de « dysthyroïdie » pourrait expliquer certains symptômes : obésité, arriération mentale, nanisme. Plus admissible encore est celle de « syndrome pituitaire ». En sa faveur, plaident d'importants arguments : 1° L'obésité est souvent liée à une lésion hypophysaire, comme le montrent d'innombrables faits tant cliniques (Babinski, Frölich, Madelung, Launois et Cléret, Bregman et Steinhaus, Babonneix et Paisseau, etc.) qu'expérimentaux (Livon). 2° On connaît quelques cas d'adéno-lipomatose symétrique attribuable à une lésion pituitaire (Baumel et Mlle Giraud (3), Williams (4). 3° Le nanisme hypophysaire est aujourd'hui classique (Hueter et Kon Itaka) : « Sans être des nains, il est fréquent que les sujets atteints de tumeur sans acromégalie soient d'une taille inférieure à la moyenne ; cela joint à un certain degré d'adiposité, aux troubles génitaux et à leur état mental contribue à leur donner un caractère d'infantilisme. » On trouvera in Ett. Levi (*Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière*, 1908, p. 454) une énumération des observations publiées [Courtellemont] (5). 4° L'arriération mentale reconnaît parfois une origine hypophysaire (de Bord).

Etant donné les constatations, tant radiologiques que cliniques, faites chez B..., le diagnostic de lésion ou de trouble fonctionnel hypophysaire semble donc assez vraisemblable. Rien n'empêche d'ailleurs d'admettre qu'il tient sous sa dépendance les lésions ou troubles fonctionnels des autres glandes endocrines. Ne savons-nous pas que, consécutivement à l'ablation partielle du lobe antérieur de la pituitaire, se développe une sclérose diffuse du corps thyroïde, et qu'inversement, après ablation de la thyroïde, la pituitaire s'hypertrophie (Livon)? La castration pratiquée dans le jeune âge (Fichera, Hatai), l'ablation des surrénales (Alquier, Merenghi) ne produisent-elles pas le même effet? MM. Livon et Peyron, après hypophysectomie subtotale permettant une survie prolongée, n'ont-ils pas observé des lésions thyroïdiennes, hépato-rénales et surrénales, les premières très accusées et de date déjà ancienne ; les secondes, plus récentes; les dernières d'ordre hyperplasique pour la corticale et dégénératif pour la médullaire?

Quelle est la cause de ce syndrome pluriglandulaire à point de départ hypophysaire et consistant, si l'on admet les idées de M. St. Chauvet, en hypopituitarisme du lobe antérieur? La tuberculose (Marcel Labbé et Ferrand)? Il n'est pas prouvé qu'elle intervienne. La syphilis héréditaire, en raison de l'hydrocéphalie, et des exostoses frontales? Mais le jeune B... ne présente aucun des fameux « stigmates », et, chez lui, la réaction de B.-W. est négative. Peut-être y aurait-il lieu de chercher à la réactiver. En attendant M. Nobécourt a très judicieusement prescrit des extraits thyroïdiens. On pourrait les alterner avec des extraits hypophysaires. Si ces médications échouent, pourquoi ne pas recourir à la radiothérapie, appliquée, soit sur les masses lipomateuses [(Lyonnet et Boivin (1)], soit, plutôt, sur la selle turcique?

(1) L. Babonneix et H. David. Adéno-lipomatose fruste. *Bull. et mém. de la Soc méd. des hôpit. de Paris*, 14 juin 1918.
(2) M. Bouvier. *Obésités glandulaires chez l'enfant*, Th. de Lyon, 914.
(3) Baumel et Mlle Giraud. Un cas de lipomatose symétrique généralisée, *Montpellier méd.*, p. 232-233, 1914.
(4) Williams. Adipose pituitaire, syndrome de Launois. *New-York Neurol. Soc.*, 3 oct. 1911.
(5) Courtellemont. Tumeurs du corps pituitaire. *Congrès des alién. et neurol. de langue française*, XXIe session, Amiens, 1911.

(1) Lyonnet et Boivin. *Soc. méd. des hôpit. de Lyon*, séance du 18 juin 1912.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

L'UTILISATION DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DANS LES HOPITAUX MILITAIRES

L'application, dès la ratification du traité de paix, des mesures concernant la démobilisation des officiers de complément et la mise en sursis des étudiants aura pour résultat de réduire le personnel médical de l'armée aux seuls médecins de l'armée active, dont le nombre se trouve actuellement de plus d'un quart inférieur à l'effectif légal, et qui n'auront plus pour les seconder, comme en temps de paix, de médecins et pharmaciens auxiliaires accomplissant leur service militaire obligatoire.

Le décret du 21 avril 1919 (2), modifiant le décret du 23 novembre 1889 sur le Service de santé de l'armée à l'intérieur, a bien permis, en cas d'insuffisance du personnel médical, l'utilisation de médecins, pharmaciens et dentistes civils, et il a été fait appel à ce concours dans une très large mesure, au fur et à mesure de la démobilisation des officiers de complément : mais la démobilisation des étudiants en médecine va entraîner la disparition de tout le service de garde dans les hôpitaux militaires.

Etant donné le nombre de malades et blessés encore en traitement dans ces établissements, il a paru nécessaire d'envisager des mesures spéciales pour seconder les médecins, chirurgiens, spécialistes des hôpitaux militaires, en faisant appel au concours des étudiants en médecine et en pharmacie ayant au moins douze inscriptions, et aux étudiants en chirurgie dentaire pourvus de quatre inscriptions.

Aussi le ministre de la Guerre vient-il de faire signer le décret suivant.

Article premier. — L'article 17 du décret du 23 novembre 1889 portant règlement sur le service de santé à l'intérieur est complété ainsi qu'il suit :

Après le paragraphe 3 ajouter : « Il peut être fait également appel, dans les mêmes conditions, aux étudiants en médecine et en pharmacie, pourvus d'au moins douze inscriptions (ancien ou nouveau régime) et aux étudiants en chirurgie dentaire pourvus d'au moins quatre inscriptions, pour servir d'assistants de médecine, de chirurgie ou de spécialités et pour assurer le service de garde dans les grands hôpitaux militaires, tout en laissant à ces jeunes gens la possibilité de continuer leurs études. »

Art. 2. — Le dernier alinéa de l'article 466 du décret du 23 novembre 1889 est complété ainsi qu'il suit :

Après « pharmaciens », ajouter : « étudiants en médecine, en pharmacie et en chirurgie dentaire ». (*J. O.*, 2 oct. 1919.)

(2) Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 27, 1919, p. 428.

Études de Photochimie, par Victor HENRI, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'École des Hautes Études (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut. scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), VIII-218 p., 71 fig. Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

200 Consultations médicales pour les maladies des enfants, par le Dr COMBY, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 5e édit. In-16 de 384 p. — Prix : 5 fr. (majorat. provis. de 10 p. 100 en sus). — Paris, Masson et Cie.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC
DE LA
DYSENTERIE AMIBIENNE [1]

2° La RECTO-SIGMOIDOSCOPIE permet de voir bien souvent des ulcérations profondes à bords décollés ou taillés à pic, irréguliers, déchiquetés, à fond anfractueux et bourbillonneux. C'est la conséquence d'un processus térébrant et destructif : un petit abcès développé dans la paroi intestinale s'est ouvert secondairement, donnant lieu à ces ulcérations.

Parfois l'intestin présente un aspect de « bois vermoulu », tellement les ulcérations sont nombreuses. Ces lésions siègent surtout sur le rectum et le gros intestin 72 p. 100, sur le côlon descendant 9 p. 100, le côlon transverse 1 p. 100, le cæcum 18 p. 100.

A côté de ces lésions typiques, un amibien *en poussée aiguë* présente des signes d'une rectite diffuse, muco-purulente. Le rectum prend une forme de tube à parois rigides ; la muqueuse desquamée est rouge vif recouverte par place de muco-pus et saigne facilement.

En période *subaiguë ou chronique*, on peut voir des lésions diverses actuellement bien connues : soit infiltration œdémateuse avec induration de la sous-muqueuse ; soit œdème sans induration, la muqueuse est alors pâle, blanchâtre et forme de gros bourrelets ; soit enfin congestion intense, rouge violacé, avec par place de fines arborescences, ou un piqueté hémorragique. Les exulcérations en coups d'ongle ne sont pas rares alors.

Enfin dans les *cas anciens*, on peut voir des rectites proliférantes avec dégénérescence polypoïde de la muqueuse, sur laquelle poussent des bourgeons sessiles ou pédiculés, uniques ou multiples.

II. Diagnostic différentiel. — LES FORMES AIGUES. — 1° La *dysentérie bacillaire* a un début brutal en pleine santé ; la température s'élève, les selles surviennent très nombreuses, montant à 50, 100, parfois plus encore en 24 heures. Les rechutes et les formes chroniques sont plus rares. Il n'y a pas de complications hépatiques. On recherchera les bacilles dans les selles par ensemencement sur milieux spéciaux en boîtes de Pétri. Le séro-diagnostic devra être recherché avec les trois espèces : bacilles de Shiga, de His et de Flexner. Ne retenir comme positifs que les séro-agglutinations à partir de 1/300 (Ravaut).

Enfin le sérum antidysentérique a une action curative indéniable, surtout pour les infections à bacille de Shiga.

2° *Les dysentéries à germes divers*. — Les coli-bacilles ou paracoli-bacilles, paratyphiques, para-His, Shiga ou Flexner, bacilles d'Hérelle, de Friedlander, le streptocoque, le pneumocoque, les spirilles, etc., peuvent réaliser des syndromes dysentériques véritables. Mais, en général, début brusque, en pleine santé, les selles abondantes, la fièvre élevée, le séro-diagnostic négatif.

3° *L'accès pernicieux dysentériforme*. — Épreintes, coliques, ténesme, pourraient faire penser à la dysentérie, mais la fièvre élevée et réagissant à la quinine à fortes doses, la recherche des hématozoaires dans le sang font faire le diagnostic.

4° Les *diarrhées dites des tranchées*, qui ont été rapportées à l'usage de pain moisi (aspergillus Ravaut et Krolunisky), à une proportion anormale de nielle dans le pain, aux gaz asphyxiants, à de la bière souillée par des coli-bacilles.

LES FORMES CHRONIQUES. — Le diagnostic se posera avec :

1° L'entéro-névrose abdominale.

2° L'entérite muco-membraneuse.

3° La diarrhée chronique de Cochinchine. Des lésions érosives de la langue, de la bouche, du pharynx coexistent. Salivation abondante. Emission de selles décolorées, fétides, très abondantes, amaigrissement extrême avec anémie.

4° Les séquelles de typhoïde et paratyphoïde. Il n'est pas rare de voir persister durant des semaines et des mois, après la convalescence, des ulcérations rebelles au niveau du rectum ou du côlon terminal. Ces ulcérations peuvent entretenir un vrai état dysentériforme.

5° Enfin les lésions diverses du rectum seront diagnostiquées grâce au rectoscope et à la recherche des kystes ; c'est ainsi qu'on trouvera des entérites provoquées par des parasites divers, associés ou non à l'amibe :

Flagellés : Cercomonas, trichomonas, lamblia, tétramitus Mesnili.
Infusoires : balantidium coli.
Trématodes : douve hépatique, opistorchis, bilharzia.
Vers : ascaris, oxyures, trichocéphales, ankylostomes, etc.
Champignons : monilioses diverses (Delamare).

Enfin la rectoscopie permettra de constater des maladies à allure d'entérite ou de recto-colite hémorragiques : maladies intestinales hémorragiques (cancer recto-sigmoïdien, tuberculose ou syphilis tertiaire), papillome, polypose simple ou polypose généralisée, hémorroïdes en paquets ou hémorroïdes capillaires (Bensaude), recto-colites hémorragiques qui peuvent être hétéro-toxiques (mercure, arsenic, colchicine), auto-toxiques (urémie, goutte) ou toxi-infectieuses (formes graves de la pneumonie, diphtérie, etc.). Mais dans tous ces cas, les lésions rectoscopiques bien souvent ne sont pas pathognomoniques (Laubry et Mare) et n'ont qu'une valeur pronostique. Ce n'est que par des recherches répétées d'amibes ou de kystes amibiens qu'on pourra affirmer ou infirmer un diagnostic d'amibiase, et, même en présence de résultats négatifs, on n'oubliera pas que certains auteurs, comme Rathery et Bisch, ont pu constater que certaines diarrhées à allure dysentériforme, à examen des selles négatifs, sont cependant des dysentéries amibiennes *larvées ou camouflées*, capables de provoquer le développement d'abcès du foie.

BIBLIOGRAPHIE. — Outre les traités classiques, connus de tous, signalons les travaux plus récents :

CARLES et BARTHÉLEMY. *C. R. Soc. de biol.*, 24 avril 1917. — CARLES. *La dysenterie amibienne*. Paris, Vigot, 1918. — RAVAUT. *Syphilis, paludisme, amibiase*. Collect. Horizon, Paris, Masson, 1918. — VACCAREZZA. *Instit. modelo de clinica medica Buenos-Ayres*, t. II, janv. 1917. — GOIFFON et ROUX. Entérite à Lamblia. *Arch. des mal. de l'app. dig.*, n° 11, 1918. — RAVAUT et KROLUNITSKY. Les kystes amibiens. *Presse méd.*, juillet 1916. — CHAUFFARD. La dysenterie amibienne chronique. *Presse méd.*, 14 mai 1913. — M. BLOCH. L'amibiase suraiguë. Soc. méd. des hôpit., 17 nov. 1916. — BENSAUDE. *Journ. méd. français*, 15 oct. 1912. — PAYAN et RICHET FILS. Dysenterie balantidienne, Soc. méd. des hôpit., 19 janv. 1917. — CADE et HOLLANDE. Entérite à Lamblia. *Arch. des mal. de l'app. dig.*, juillet 1919. — DELAMARE. Spirochétose intestinale. Monilioses intestinales, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1919.

L'École de plein air et l'École au soleil, par MM. P. ARMAND-DELILLE, médecin des hôpitaux de Paris, et Ph. WAPLER, médecin du Dispensaire antituberculeux de Versailles. — Paris, Maloine et fils.

L'Amour et le Mariage. *Contribution nouvelle à la solution des difficultés sexuelles*, par Mme Marie CARMICHAEL STOPES. Ouvrage traduit de l'anglais par Cecil GEORGES-BAZILE. 1 vol. avec graphiques. — Prix : 6 fr. — Paris, Attinger frères.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 23 et 25 sept. 1919, n° 55, p. 871 ; 30 sept. et 2 oct., n° 57, p. 903.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — Le jury est composé de MM. Bezançon, Widal (F.), Renault (J.), Weil (Emile), Legry, Laubry, Boulloche, Darier, Aviragnet, Belin, Auclair et Souligoux.

— Concours de chirurgien des hôpitaux. — Le jury est composé de MM. Arrou, Descomps, Cunéo, Thiéry, Chevassu, Riche (P.) et Guillemot.

— Concours du prosectorat. — Le jury est composé de MM. Michon, Ombrédanne, Baudet, Rénon, Carnot, Sebileau et Hartmann.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Nimes. — *Concours.* — Le lundi 7 novembre 1919 deux concours auront lieu pour la nomination d'un médecin accoucheur adjoint et de trois médecins adjoints.

— Le 17 décembre prochain aura lieu à l'hôpital Ruffi un concours pour cinq places d'interne.

La durée de l'internat est de deux ans du 1er janvier 1920 au 31 décembre 1921.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat des hôpitaux, rue de Montpellier, à Nîmes.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Concours de l'adjuvat. — Le jury est composé de MM. Baudet, Chifoliau, Guillemot, Sebileau et Cunéo.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lyon. — Le concours pour une place de chef de clinique ophtalmologique s'est terminé par la nomination de M. Bussy.

GUERRE. — Par décision ministérielle en date du 29 septembre 1919, les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés sont affectés à l'armée territoriale à compter du 1er octobre 1919 :

MM. les médecins-majors de première classe Puyssegur, Fink, Dautheville.

MM. les médecins-majors de deuxième classe Vieillard, Soule, Esperandieu, Piet, Sabroux, Gantois, Coppens, Durand, Gerin, Spire, Aroussohn, Bender, Jacquot, Boursier, Battarel, Monier, Lemaire, Carette, Berthelon, Guichot, Boloquy, Rouyer, Michel, Job, Barret, Cottard, Casanouve-Soule, Desrousseaux, Colibert, Boudailliez, Gosselin, Berthou, Castel, Couraud, Auge, Penaud, Ammeux, Pinchart, Haeu, Swynghedauw, Dolain, Vincent, Michel, Vincentelli, Monod, Méritan, Colin, Bernex, Mouret, Terras, de Verbizier, Lascazas de Saint-Martin, Fricou, Meignie, Ferrer, Claveric, Brabant, Loubry, Maillard, Dauthuile, Paquet, Antoine, Rabourdin, Monier, Maury, Morissou, Michel, Audibert, Bressot, Bremont, Duperie, Tourneux, Parcelier, Rayel, Lemée, Bocquillon, Magrangeas, Martineau, Tartanson, Terron, Izard, Delon, Delmas, Estivals, Imbaud, Mauriac, Arnould, Serbource, Boissart, Minet, Siauve, Bret, Robert, Mallie, Valles, Murel, Gluge, Escalier, Romant, Rivière, Lapeyronie, Lisle, Loubat, Mazaubert, Mamaoua, Didier, Delfourd, Pierret, Eyssautier, Germain, Mengelle, Gamel, Fiolle, Monges, Fenouil, Mege, Coulange, Evrard, Rouvière, Charbonnel, Berthelemy, Thuriot, Bernard, Gautier, Polliot.

MM. les médecins aides-majors de première classe Godard, Scalieri, Rolle, Subert, Sikora, Pion, Herbaux, Dreyfous, Legrand, Petel, Trifaud, Mathuis, Bedin, de Beaureale, Deluz, Decroq, Carpentier, Dubly, Herbay, Bateman, Gorisse, Dourthe, Baudet, Bajac, Medini, Gobert, Vaquier, Masure, Petit, Vedy, Feutrie, Masselot, Petit, Daiche, Guigues, Lemaire, Delsaux, Pestre, Passemard, Caire, Soulas, Flaissier, Cantaloube, Colomb, Vidal, Chesneau, Bossuet, Brouqueyre, Clejat, Tremblin, Dhers, Eymery, Labayle, Mauxiou, Sarrazin, Hovelacque, Andres, Devillard, Patou, Deswarte, Top, Marlois, Salembier, de Swarte, Vannimenus, Genevoix, May, Dourdet, Lafon, Queroy, Clapies, Bigonnet, Franchin, Médecin, Ferrau, Fabre, Darboux, Crouzet, Butruille, Bonnafe, Guichou, Pillot, Suberbielle, Ancibure, Julien, Bonnard, Dupuy, Liebault, Theas, Fabri, Nadal, Meignan, Laurent, Saint-Jean, Wies, Dupont, Martel, Boda, Bailliet, Carton,

Duvillier, Guerrin, Gauthier, Magon, Maisons, Lemarchand, Euvrard, Fleurot, Bussillet, Malergue, Cunnac, Moneger, Nouhaud, Gerard, Barberis, Lecaur, Guignot, Gaudichon, Rastagne, Martel, Sicard, Aboab, Trastour, Saussine, Badin, Barutant, Daymard, Dulion, Ficat, Méric de Rellefon, Boisseau, Collignon, Clavel, Coyola, Destouesse, Giresse, Hazera, Labeau, Parouty, Salles, Arroux, Uhlmann, Fassou, Goupil, Legris, Marvillet, Mansuy, Renaud-Badet, Saussure, Thiery, de Vaugirard, Bouchez, Chatelain, Fievez, Druesne, Eloy, Norel, Desurmont, Grasset, Timal, Pelte, Oudar, Béal, Andt, Baude, Durand, Teyssier, Coulon, Vincent, Vuillermoz, Rouvillain, Marmier, Collomb, Boyer, Bonnotte, Bel, Surun, Larche, Chaillot, Treyve, Blanchard, Henry, Relu, Passeron, Gaglio, Escande, Chassary, Bernard, Jourdan, Girard, Gayet, Funel, Foulcher, d'Isoard de Chenerilles, Coulerc, Closon, Sauvan, Poucet, Pheline, Pautel, Zwirn, Leroy, Bagneris, Manec, Cazalas, Szelechowski, Labro, Pere, Castera, Chavoix, Colombier, Coustère, Coustou, Fournier, Freymond, Loppe, Laraillet, Mangin, Peyre, Ciavaldini, Bonnet.

MARINE. — Les officiers auxiliaires du corps de santé (médecins et pharmaciens), élèves du service de santé de la marine, entrés à l'Ecole de Bordeaux en 1913 sans avoir accompli une année de service militaire et qui n'ont pas terminé leurs études, seront débarqués et dirigés, sans attendre de nouveaux ordres, sur l'Ecole de Bordeaux où ils devront être rendus le 1er novembre 1919 au plus tard.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les Drs Veillard (Georges-Paul) et Siguier (Charles).

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE. — Le samedi 4 octobre a eu lieu, à la Faculté de médecine, la réouverture des séances mensuelles de la Société française d'histoire de la médecine.

Le président, M. le professeur Jeanselme, membre de l'Académie de médecine, a fait une très intéressante communication avec présentation de photographies sur les manuscrits médicaux de la Bibliothèque nationale. M. Roger, doyen de la Faculté, a annoncé le projet de création d'un musée d'histoire de la médecine, appelé à recueillir les dons des membres de la Société.

Le Bulletin reparaîtra en janvier 1920. Les adhésions et manuscrits doivent être adressés au secrétaire général de la Société, M. Fosseyeux, 3, avenue Victoria.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 39e semaine, 637 décès, au lieu de 612 pendant la semaine précédente et au lieu de 680, moyenne ordinaire de la saison.

La variole n'a causé aucun décès; aucun cas nouveau n'est signalé.

La diarrhée infantile a causé 39 décès de 0 à 1 an, au lieu de 42 la semaine précédente (moyenne 32).

Il n'y a eu aucun décès de méningite cérébro-spinale épidémique; 3 cas nouveaux sont signalés.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les Drs Birot (de Lyon); Gangolphe (Michel), ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur agrégé à la Faculté de médecine; Gosselin, professeur à l'École de médecine de Caen.

COURS DE PERFECTIONNEMENT SUR LA TUBERCULOSE PULMONAIRE ORGANISÉ PAR LA COMMISSION ROCKEFELLER. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose sera fait trois fois durant l'année scolaire 1919-1920, à Paris, par MM. Léon Bernard, F. Bezançon, Calmette, Guinard, G. Kuss, M. Letulle, E. Rist, E. Sergent.

Chaque cours aura une durée de six semaines. Le premier commencera le 20 octobre 1919, le deuxième le 15 avril 1920 et le troisième le 15 juin 1920. L'enseignement sera de nature essentiellement pratique et comprendra la bactériologie, l'anatomie pathologique, le diagnostic clinique, la laryngologie, l'hygiène sociale et la technique administrative des dispensaires. Les conférences et travaux pratiques auront lieu l'après-midi, et, tous les matins, les élèves travailleront individuellement à l'hôpital ou au dispensaire dans les services des médecins directeurs des cours. En outre, des visites auront lieu dans divers établissements (dispensaires, sanatoriums, écoles de plein air, etc.). Un stage d'une semaine au sanatorium de Bligny sera facultatif après le cours.

Le cours sera ouvert aux docteurs en médecine français ou citoyens des nations alliées ou amies de la France immatriculés à la Faculté.

Il sera perçu un droit de laboratoire et de travaux pratiques de 100 francs.

La « Commission Rockefeller pour la prévention de la tuberculose en France » tient un nombre limité de bourses à la disposition de médecins français chargés du service médical d'un dispensaire antituberculeux en France, ou désignés officiellement par des autorités départementales ou municipales ou par des comités locaux pour prendre la direction d'un dispensaire. L'importance de ces bourses sera suffisante pour défrayer les médecins de leur voyage et de leur séjour à Paris pendant la durée du cours.

Pour avoir de plus amples détails sur le cours, s'adresser au Dr Rist, hôpital Laennec, Paris. Les candidats aux bourses sont priés d'écrire au directeur de la Commission Rockefeller pour la prévention de la tuberculose en France, 12, rue Boissy-d'Anglas, Paris.

Se faire inscrire à la Faculté de médecine, guichet n° 3, les mardis, jeudis et samedis, de midi à 3 heures.

NOTES DE PRATIQUE

LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE PAR LE DIAL (1)

Nous terminions notre précédent article en disant que le moins que l'on puisse dire, pour l'instant, de l'administration du dial dans l'épilepsie essentielle, est qu'elle répond à des vues rationnelles qu'il appartient à la clinique de vérifier.

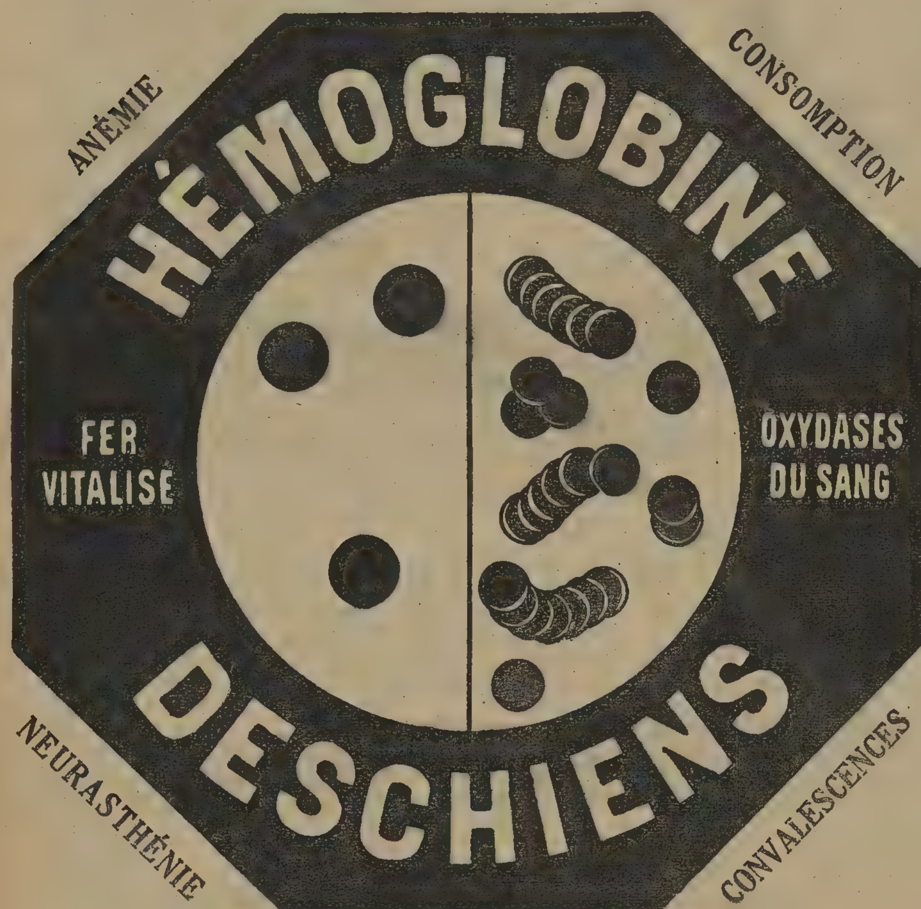
En effet, sans nier les excellents résultats que donne parfois la médication bromurée, il faut bien convenir qu'elle n'est pas toujours suffisante pour empêcher le retour des crises et juguler l'hyperexcitabilité corticale : les accès épileptiques, sous l'empire du traitement, ne sont que suspendus (Trousseau) ; ils dessinent même assez souvent un retour offensif du moment qu'on a levé la « muselière » bromique (Legrand du Saulle).

Richet et Toulouse ont expliqué ces divergences cliniques et cette instabilité thérapeutique des bromures dans le traitement de la grande névrose par la variation du degré de chloruration de l'organisme, et l'on sait que « l'appétition des cellules pour les sels alcalins thérapeutiques est augmentée par la diminution des sels alimentaires (Acad. des sciences, 20 nov. 1899). » Mais si l'on admet avec Clark que l'épilepsie est une lésion irritative de toute l'écorce cérébrale, on conçoit que la médication instituée doit être d'abord *sédative* et c'est dans ce but que divers hypnotiques ont été essayés avec plus ou moins de bonheur, en association avec les bromures.

L'insomnie des comitiaux paraissant être influencée beaucoup mieux par le dial (diallylmalonylurée) que par la plupart des autres hypnotiques, et ce dernier étant un sédatif nervin général, un *antiéréthique* au premier chef, il y aurait un grand intérêt à poursuivre l'étude de son emploi systématique chez les comitiaux, déjà abordée par quelques auteurs.

En améliorant le sommeil, en restreignant progressivement l'activité de rêve, le dial semble appelé, mieux que tout autre calmant, à ramener peu à peu les fonctions neuropsychiques de ces insuffisants nerveux à un état d'équilibre compatible avec l'existence normale.

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 54, p. 852.


ANÉMIE
CONSOMPTION
HÉMOGLOBINE
FER VITALISÉ
OXYDASES DU SANG
DESCHIENS
NEURASTHÉNIE
CONVALESCENCES

REVUE GÉNÉRALE

LES KYSTES HYDATIQUES DU POUMON [1]

Par le Dr Louis BOURRAT.

Historique. — Quelques années après la magistrale leçon clinique de Trousseau (1862), Héarn publiait le premier travail d'ensemble sur les hydatides pulmonaires, rapportant dans sa thèse (1875), 144 observations de kystes du poumon ou de la plèvre dont quelques-unes remontent même au milieu du XVIIIe siècle. Il s'est attaché surtout à l'étude clinique de l'affection dont il n'envisageait évidemment que le traitement médical.

Finsen, Bird, Davies Thomas à l'étranger, comme de nombreux auteurs français depuis, ont établi les difficultés du diagnostic.

A. Bezou fut le premier (Th. de Paris, 1893) à conseiller l'incision chirurgicale, seul traitement qui convienne aux kystes du poumon.

Pasquier, en 1899, a voulu démontrer les dangers que comporte la ponction comme mode de traitement et même de diagnostic. Les progrès de la chirurgie pulmonaire ayant augmenté les indications de la pneumotonie, tous les chirurgiens recommandent dès lors le traitement chirurgical comme seul raisonnable [Guimbellot, dans sa thèse (1910); Schwartz (1911) et Souligoux (1912) dans les traités classiques].

Au point de vue clinique, du reste, Dieulafoy avait donné de l'affection, tant dans ses leçons (1903) que son *Manuel*, une description restée classique.

Les publications relativement récentes d'auteurs français et étrangers, disposant de moyens d'investigation plus modernes, profitant aussi d'une expérience clinique plus étendue, paraissent avoir modifié quelques-unes des idées admises sur ce sujet et précisé davantage les indications du traitement.

Il faut citer tout particulièrement l'étude très complète de MM. Tuffier et Martin (*in Revue de chir.*, 1910), la monographie de Escudero sur les kystes hydatiques du poumon (1915), les travaux de M. Dévé sur l'échinococcose expérimentale et la thèse de son élève Lepicard (Paris, 1912).

Etiologie et pathogénie. — La répartition très inégale de l'échinococcose en Europe et sur les divers continents est un fait de constatation banale.

La Normandie, les Landes surtout, sont les contrées de France où les cas de kyste du poumon paraissent le plus nombreux; de même le Mecklembourg pour l'Allemagne.

En Islande, le tænia échinocoque qui se fixe si fréquemment dans le foie, ne gagne le poumon que très exceptionnellement (4 p. 100 des cas d'après Finsen).

En Algérie, il est à remarquer que les Européens et les Israélites sont frappés de préférence à la population arabe qui évite le contact des chiens.

En Australie, en Argentine surtout, l'affection paraît tout à fait courante (D. Bird, Escudero, Posadas, Cranwell et Vegas).

On avait admis pendant longtemps une *origine exclusivement digestive* aux kystes primitifs du poumon. L'œuf du tænia échinocoque, hôte habituel de l'intestin du chien, est introduit par les aliments dans les voies digestives. L'embryon héxacante, mis en liberté par le suc gastrique ou intestinal, passe successivement par la veine porte, le foie et, lorsqu'il ne s'y fixe point, les veines sus-hépatiques, la veine cave, le cœur droit, l'artère pulmonaire, pour aboutir enfin au poumon. C'est évidemment là le mode d'infestation le plus commun.

Les auteurs australiens ont attiré l'attention sur la possibilité d'*inoculation par voie aérienne*. Bird admet ainsi que les œufs de tænia sont introduits dans l'organisme avec l'air inspiré et les poussières que soulèvent les vents. Du reste, M. Dévé a démontré que l'action des sucs digestifs n'est pas indispensable à la mise en liberté de l'embryon hexacante (Société de biologie, 1907).

Généralement primitifs, les hydatiques pulmonaires peuvent exceptionnellement se propager aux régions saines de l'organe par la rupture d'une vésicule fertile, ce qui a été réalisé expérimentalement encore par M. Dévé.

Anatomie pathologique. — Incluse en plein parenchyme pulmonaire, par l'intermédiaire duquel elle se nourrit suivant des phénomènes d'endosmose, mais dont elle se laisse facilement détacher, la vésicule hydatique présente des contours réguliers et lisses, une coloration blanchâtre et réfringente. Ses dimensions peuvent varier de celles d'une noix à celles d'une tête de fœtus et même plus.

Sa constitution anatomique est bien connue: *extérieurement une membrane amorphe*, épaisse de plusieurs millimètres parfois, stratifiée comme les feuillets d'un livre et dépourvu d'éléments figurés. Sa *surface interne* est tapissée *par la couche germinative* qui ne se révèle « à la façon des endothéliums vasculaires que par la saillie de ses noyaux nucléolés ».

De multiples bourgeonnements se développant sur cette membrane germinale constituent les *vésicules proligères* avec les têtes de scolex invaginées.

Les kystes stériles ou *acéphalocystes* sont ceux qui ne contiennent que du liquide eau de roche et pas de vésicules proligères.

Les kystes multivésiculaires sont bourrés de vésicules filles entièrement semblables pour leur structure à l'hydatide mère. Ces *vésicules endogènes* constitueraient, d'après l'hypothèse récente de Dévé, des formes de défense résultant de l'enkystement secondaire des têtes de scolex et des vésicules proligères.

Il n'a pas été signalé d'hydatide pulmonaire présentant des *bourgeonnements exogènes*.

La *membrane périvésiculaire* ou *adventice* qu'un certain nombre d'auteurs désignent sous le nom de kyste proprement dit (Davaine, Dévé) paraît d'épaisseur variable suivant l'âge du parasite et aussi le degré d'infection périvésiculaire.

Il faut bien savoir *qu'elle se constitue progressivement par une densification du parenchyme pulmonaire refoulé*, lequel s'infiltre en même temps d'éléments conjonctifs. A un stade avancé, elle se trouve représentée par des lames successives de paroi fibreuse entourées d'une zone fibroïde myaline, pauvre en cellules, qui conduit insensiblement au parenchyme pulmonaire dont les cloisons alvéolaires, épaisses et grossières. deviennent pourtant reconnaissables.

Cette membrane adventice, épaisse dans ce cas de

(1) Travail de la clinique médicale du prof. Roque.

plusieurs millimètres, ne peut jamais être détachée de l'organe dont elle fait partie.

Si, de façon générale, les *bronches* de petit calibre se laissent refouler par le développement du parasite et oblitérer par la prolifération fibreuse, les grosses et moyennes bronches plus résistantes sont érodées par le ver vésiculaire. *Parfois sectionnées franchement, ou taillées en biseau, ou fenêtrées latéralement, elles s'abouchent ainsi dans l'espace virtuel périvésiculaire* transmettant directement au parasite les variations de pression de l'air respiratoire et les microbes venus de l'extérieur.

Les *vaisseaux pulmonaires*, comme les bronches de petit calibre, subissent en général la compression du kyste; mais pour Escudero, il existe une *couronne vasculaire de néoformation* que percute l'hydatide en se mouvant sous l'action de la toux et qui se trouve être le point de départ des hémoptysies.

Les *symphyses pleurales* de voisinage, symphyse interlobaire, symphyse diaphragmatique surtout, sont observées dans les kystes anciens, particulièrement les kystes suppurés juxtapleuraux. D'après l'auteur argentin, il n'existerait le plus souvent qu'un peu de dépoli et d'épaississement des feuillets pleuraux.

Il n'a pas été démontré en clinique que le développement de l'hydatique ait provoqué d'épanchement séreux de voisinage. La rupture d'une vésicule dans la plèvre ou la simple communication de celle-ci avec l'espace périvésiculaire peut devenir le point de départ d'un épanchement purulent ou d'un pyopneumothorax.

Etude clinique. — Il paraît bien difficile de donner à l'étude symptomatologique de l'affection une allure véritablement clinique. Une distinction tout d'abord s'impose entre la phase de kyste fermé et celle de kyste ouvert, une deuxième, entre les hydatides centraux et les hydatides périphériques.

I. Symptomatologie des kystes hydatiques fermés. — Il est admis de façon générale qu'entre la date de fixation de l'embryon hexacante dans le poumon et la première manifestation symptomatique il s'écoule un minimum d'un an et demi ou deux ans (Leuckart, Escudero).

Le signe *de début le plus constant paraît être la toux quinteuse et sèche*, sans signe stéthoscopique habituellement. Elle s'accompagne parfois d'une expectoration muqueuse ou muco-purulente et par sa ténacité attire l'attention.

Il se peut aussi que précocement le malade expectore par intermittence des *crachats sanguinolents* qui dirigeront les recherches du clinicien du côté du sommet.

Escudero a bien décrit un syndrome de début très particulier qu'il appelle *réaction pleurale fébrile, douloureuse*. Il s'agit d'un point de côté apparaissant brusquement, se localisant au thorax, presque toujours à la région intercostale, d'une persistance tenace, s'irradiant fréquemment et pouvant astreindre le malade au décubitus du côté de la lésion.

Si Dieulafoy avait admis la possibilité de pleurésie avec épanchement comme manifestation primitive de l'hydatide, il faut remarquer que, dans aucun des 3 cas rapportés par lui (1), la ponction exploratrice n'avait été pratiquée, et que l'auteur argentin, dont l'expérience clinique est si vaste, ne s'est jamais trouvé qu'en présence de réactions pleurales sèches.

A. Kystes centraux. — Lorsque le ver vésiculaire a acquis le volume d'une grosse noix ou d'une mandarine, restant profondément situé, il ne se manifeste encore que par une symptomatologie fruste, uniquement fonctionnelle.

La *toux* intermittente ou constante a pour origine l'irritation des branches nerveuses inspiratoires. Aussi, suivant Escudero, présente-t-elle les caractères de la *toux pulmonaire* brève, entrecoupée de secousses comme dans la bacillose au début. Sa persistance amène l'irritation mécanique des bronches, aussi lui succède progressivement une *toux bronchique* expiratoire, prolongée et bruyante.

En même temps l'*expectoration* apparaît ou, si elle existait déjà, change de caractère, devient muco-purulente et abondante. Sa persistance au delà des autres signes bronchitiques doit faire redouter l'infection périvésiculaire et, si le diagnostic est fait, il importe d'ausculter minutieusement la zone périkystique afin de dépister les signes de souffrance du poumon, la congestion même légère de voisinage, qui constituent toujours une indication opératoire.

De l'examen microscopique des crachats, on ne peut encore tirer de renseignements précis, car on y relève seulement la présence d'une flore microbienne banale et aucune trace du parasite.

Lorsque le kyste a atteint les dimensions d'une orange, il est bien rare qu'il ne se produise pas d'*hémoptysie*. Celle-ci se manifeste à ses degrés les plus divers; depuis la simple striation sanguine des crachats muqueux jusqu'au rejet à pleine bouche de sang pur. Dans tous les cas le sang est récent et rutilant. L'expectoration hémoptoïque persistante et répétée, rebelle à tout traitement, constitue un excellent signe de kyste hydatique. La grande hémoptysie qui survient brusquement au cours d'un accès de toux paraît inquiétante par son allure dramatique et son abondance.

Cependant l'*état général du malade contraste* singulièrement avec ces symptômes fonctionnels. Il se trouve rarement atteint, l'amaigrissement n'est pas marqué et, quelques jours après l'hémoptysie, toute trace de température vespérale a disparu.

Dans ces formes de kystes centraux, la *douleur* est de même réduite à une simple sensation de pesanteur très vaguement localisée.

Il y a intérêt à rechercher pourtant les manifestations dyspnéiques. Il ne saurait être question évidemment d'orthopnée. Mais l'essoufflement des malades est comparable à celui des chloro-anémiques, survenant à l'occasion d'un effort, d'une course, qui ne le provoqueraient pas à l'état normal (Escudero).

On a attribué de tout temps une valeur symptomatologique de premier ordre à l'*urticaire et l'éosinophilie*. Il importe de faire remarquer que ce ne sont point là des symptômes constants ni pathognomoniques.

Il est tout à fait exceptionnel, en effet, que l'urticaire fasse apparition durant l'intégrité de la vésicule hydatique. Si la fissuration se produit, et c'est généralement l'expectoration qui en fait foi, l'éruption ortiée peut se généraliser d'emblée en quelques heures, d'autres fois rester localisée au thorax ou même à la face avec œdème.

Pour affirmer l'existence d'éosinophilie, il est nécessaire que le chiffre des éosinophiles atteigne ou dépasse 4 p. 100. Dans des cas bien rares du reste,

(1) Cas de Marconnet, de Cherchereau et d'un infirmier de Dieulafoy.

on a trouvé une proportion de leucocytes éosinophiles de 20 et 30 p. 100. Il est bien évident que cette éosinophilie doit disparaître après rupture de la vésicule hydatique, c'est-à-dire à la mort du parasite. S'il y a suppuration on peut constater alors de la polynucléose. Au reste, l'absence d'éosinophilie ne doit pas faire écarter le diagnostic d'échinococcose, puisque sur 114 cas de kyste hydatique dont Lagos-Garcia a publié l'analyse, ce symptôme ne fut positif que dans 67 p. 100.

Les réactions biologiques et la radioscopie constituent les moyens d'investigation les plus modernes et, pour cette dernière tout au moins, de la plus grande précision.

Nous laisserons de côté la précipito-réaction de Fleig et Lisbonne (précipitation du sérum du sujet à examiner dans du liquide de kyste hydatique humain) qui ne donne pas de résultats positivement sûrs.

Le *principe de la déviation du complément de Bordet et Gengou a trouvé une application intéressante dans l'échinococcose*. En Argentine, Ymaz Appathie et Lorentz attribuent à leur réaction une valeur absolue et concluent que la présence d'anticorps confirme ou provoque un diagnostic de kyste hydatique et que leur absence l'exclut. En France, les résultats de la *réaction de Weinberg-Parvu* sont considérés de façon moins absolue. Positive, elle est un précieux appoint pour le diagnostic lorsqu'on soupçonne l'hydatidose. Sa valeur a cependant été contestée, car on l'aurait observée dans un certain nombre de cas où il ne s'agissait pas de kyste hydatique. Elle paraît certainement d'une technique très délicate que nous ne pouvons décrire ici.

En dehors de toute affection intercurrente et du cas de suppuration périvésiculaire ancienne, l'*examen radioscopique et la radiographie doivent faire porter ou éliminer à coup sûr le diagnostic de kyste du poumon.*

Pour les petits kystes centraux l'ombre se projette circulaire et régulière, ovale ou arrondie *à contours tracés au compas* suivant l'expression classique. Elle se détache bien par son opacité franche sur le fond clair pulmonaire.

Pour les kystes du lobe inférieur, les contours de l'ombre peuvent être séparés nettement de celle du diaphragme par un espace clair (Béclère), mais le plus souvent leur limite supérieure demeure seule bien précise.

Inversement pour les kystes du lobe supérieur, leur limite inférieure offre des contours réguliers, alors que celle d'en haut se confond avec l'ombre diffuse que projette le sommet du poumon atélectasié.

B. Kystes périphériques. — Ce sont eux qui du fait de leur situation produisent le plus rapidement de l'intolérance en même temps qu'ils se manifestent par des *symptômes objectifs pseudo-pleurétiques.*

Les troubles fonctionnels que nous venons d'analyser apparaissent beaucoup plus constants, particulièrement la douleur intense et tenace, superficielle en général, affectant le type de névralgie intercostale rebelle.

Les déterminations pleurales fébriles et douloureuses sont relevées plus fréquemment aussi dans les observations détaillées (pleurésies à répétition de Marconnet).

La dyspnée vive attire toujours l'attention, occasionnée dans la majorité des cas par la symphyse pleurale.

La toux et les hémoptysies ne diffèrent en rien de celles que l'on observe dans les kystes centraux.

Signes physiques révélateurs d'hydatides périphériques. — Il est évidemment nécessaire de pratiquer l'examen en pleine lumière, le thorax du malade complètement mis à nu.

L'œdème de la paroi avec développement d'un réseau veineux superficiel ne s'observe que très exceptionnellement en cas de kystes anciens et suppurés.

Toute *déformation circonscrite* avec élargissement des espaces intercostaux devra éveiller l'attention.

Lorsque l'hydatide siège à une base, l'hémithorax tout entier est intéressé par la déformation.

Il est presque toujours nécessaire d'avoir recours au cyrtomètre.

Les modifications du rythme respiratoire devront aussi être recherchées avec soin car elles sont constantes : défaut d'ampliation de l'hémithorax correspondant, parfois immobilité lorsque la symphyse est étendue, accélération du rythme dans les grands kystes.

La *palpation* ne donne pas en général de grands renseignements. Il ne faut pas compter obtenir le frémissement hydatique, signe pathognomonique des kystes du foie. On note seulement l'abolition des vibrations vocales au centre de la tumeur.

La *percussion* constitue, sans contredit, avec la radioscopie le procédé d'investigation le plus précieux. Il importe toutefois de rectifier un peu les idées admises communément sur ce point. Pour les classiques, en effet, on obtiendrait une matité franche, sans angle, arrondie, qui tranche brusquement avec la sonorité pulmonaire périphérique et dont les limites seraient toujours immobiles.

Escudero a montré que les résultats de la percussion sont assez différents et qu'il convient de les interpréter.

Tout d'abord un *kyste distant de 5 cm. au plus de la paroi thoracique ne donne que de la submatité.* Il est rare, d'autre part, que l'on obtienne une transition brusque de la sonorité à la matité, si ce n'est dans les cas de très grands kystes. Et pour les hydatides de la région moyenne du poumon, sans adhérences pleurales, leur mobilité est constatable dans le décubitus et les grands mouvements respiratoires.

Notions importantes aussi à retenir :

1° Les *kystes du sommet ont tendance à évoluer du côté antérieur donnant une zone mate sous-claviculaire, arrondie et convexe en bas*, alors qu'une lame d'atélectasie pulmonaire supravésiculaire ne permet pas de réobtenir la sonorité tout en haut. Il y a donc matité apicale complète.

2° Les *kystes de la base évoluent vers la paroi postérieure et latérale du thorax.* Ils donnent de même une courbe de matité à convexité supérieure avec, très exceptionnellement, une zone sonore infravésiculaire.

3° Les *kystes juxtavertébraux produisent quelquefois un triangle de matité paravertébrale du côté opposé* (triangle de Grocco).

Nous avons déjà montré qu'il est nécessaire d'ausculter minutieusement le poumon lorsqu'on y soupçonne la présence du parasite, non pas qu'à l'état normal on obtienne de souffle pleurétique, d'égophonie ou de pectoriloquie aphone, mais parce que l'auscultation pourra révéler des frottements pleuraux, des ronchus, des râles fins de congestion, du

souffle de la région atélectasiée, symptomatique d'une réaction inflammatoire de voisinage.

Parfois même la suppuration de l'espace périvésiculaire peut gagner l'interlobe, donnant lieu à une interlobite suppurée, ou bien infecter le parenchyme voisin, produisant une pneumonie bâtarde ou une broncho-pneumonie grave qui entraînera la mort du malade sans rupture de l'hydatide resté intact (1).

II. **Modes évolutifs des kystes du poumon; la vomique hydatique, la caverne hydatique.** — La tendance normale du ver vésiculaire à s'accroître peut lui faire acquérir des dimensions considérables. Mais il arrive, plus ou moins tardivement suivant la topographie du kyste, un moment où la rupture doit se produire par suite des variations de pression de l'air respiratoire, de secousses, de toux ou de traumatismes. Le kyste s'ouvrira alors, soit dans les bronches, soit dans la cavité pleurale, soit à la fois dans la cavité pleurale et les voies respiratoires, tout à fait exceptionnellement, enfin, dans les organes de voisinage thoraciques et abdominaux (péricarde, œsophage, intestin, péritoine).

Eliminons d'abord les *cas de guérison* par *dégénérescence graisseuse ou calcaire* observés assez communément chez le bœuf et le mouton mais constatés à 2 ou 3 reprises seulement chez l'homme pour les kystes du poumon (2).

La *rupture de la vésicule dans les bronches* donne généralement lieu à la *grande vomique* hydatique pulmonaire. Celle-ci n'est que très rarement annoncée par des *prodromes* : apparitions d'hémoptysies ou de crachats hémoptoïques, malaise, état syncopal avec algidité (Lemaire). Dans *la réalité courante, c'est brusquement*, au milieu d'une quinte de toux, pendant un effort, au cours d'une ponction exploratrice, que le malade est pris d'une angoisse vive, ressent un chatouillement désagréable au niveau de l'arrière-gorge, suivi d'expectoration immédiate. Il évacue ainsi, avec quelques mucosités tout d'abord, un liquide abondant, clair, parfois teinté de sang, éprouvant une sensation d'asphyxie atroce. De larges fragments de membrane hydatique enroulée, comparables à du blanc d'œuf cuit, sont rejetés au milieu d'efforts de toux prolongés. Au bout de quelques instants, du reste, le malade se calme, l'étouffement s'atténue, la cyanose disparaît, les quintes de toux s'espacent, et, avec elles, l'expectoration liquide prend fin.

Il arrive parfois que le liquide hydatique remonte sans effort les voies respiratoires, à la grande surprise du malade qui en crache plusieurs gorgées. Il note bien alors son goût amer et fortement salé.

D'autres fois encore, aux crachats muco-purulents succède inopinément une expectoration facile, fluide et rosée, qui persiste durant plusieurs jours (*expectoration hydatique fractionnée*) mais devient bientôt nettement purulente. La vésicule hydatique s'est fissurée à bas bruit, l'infection de sa cavité s'est déclarée.

Lepicard et Dévé ont rapporté des cas où la vomique claire — véritable *vomique curative* — avait mis fin d'emblée au développement du kyste par évacuation complète de son contenu. Il s'agissait alors de petites vésicules centrales parabronchiques entourées d'un parenchyme pulmonaire assez souple pour combler au plus tôt le vide de la caverne hydatique.

Les grandes vomiques sont susceptibles tout d'abord d'entraîner des *complications immédiates stériles* : les unes mécaniques, asphyxie, hémoptysies très abondantes; les autres relevant de l'intoxication hydatique, état syncopal, shock hydatique (Dévé), vomissements porracés, parfois phénomènes convulsifs, mais surtout accidents cutanés bénins (urticaire, œdème de la face).

La complication la plus commune reste bien l'*infection de la caverne hydatique*. Elle se manifeste, au bout de quelques jours, par les caractères de l'expectoration devenue purulente, verdâtre, fétide, surtout matutinale et contenant encore des crochets de scolex, des débris vésiculaires plus ou moins altérés. Les symptômes généraux font aussi leur apparition. Annoncée le plus souvent par un frisson, l'élévation thermique affecte le type hectique. En même temps le malade s'amaigrit, a des sueurs nocturnes et de l'anorexie.

C'est à ce moment que l'on peut percevoir nettement les *signes physiques de la caverne pulmonaire* et la localiser. On peut entendre le souffle amphorique, des gargouillements à timbre métallique et « quelquefois un bruit de soupape à la fin de l'inspiration, tenant à la disposition de la fistule ».

Les résultats de la *radioscopie* sont alors irréguliers et peu significatifs (Tuffier), la caverne se traduisant par une zone arrondie, plus claire à moins qu'il n'y ait sclérose périkystique ou réplétion purulente, auxquels cas on percevrait une ombre floue à contours mal limités.

Les grandes cavernes hydatiques juxtapleurales peuvent simuler absolument le pyo-pneumothorax (tintement métallique, bruit de gouglou, succussion hippocratique) sans qu'il y ait envahissement de la cavité pleurale. M. Dévé a désigné cette forme sous le nom de *pyo-pneumo-kyste hydatique*.

A cette phase encore l'affection évoluera différemment suivant les dimensions de la poche et sa topographie.

Dans les cas favorables où la *cavité hydatique est de moyennes dimensions et se draine bien*, après quelques semaines de toux pénible avec phénomènes généraux, une ou plusieurs grandes vomiques purulentes évacuent le contenu de la poche dont la cicatrisation va se faire progressivement et lentement (Escudero, Dévé).

Lepicard, dans sa thèse, revisant les statistiques anciennes et rapportant de nouveaux faits précis, arrive même à conclure, contrairement aux données classiques, que la *vomique hydatique est suivie de guérison dans près de 80 p. 100 des cas.* Mais lorsque la poche *est vaste, insuffisamment drainée* par des bronches de petit calibre, on peut assister à l'évolution d'une véritable *phtisie hydatique* dont parlait Dieulafoy. La fièvre affecte le type hectique, l'émaciation devient extrême, la toux tenace et l'expectoration purulente se prolongent jusqu'à la mort.

En dehors même de cette forme peuvent survenir de *nombreuses complications* graves : *bronchites septiques*, *broncho-pneumonies* et *pneumonies bâtardes* qui emmènent généralement le malade. Les hémoptysies secondaires fréquentes sont assez rarement mortelles.

La *gangrène pulmonaire* n'a été signalée que 2 ou 3 fois.

Escudero attribue une grande fréquence à l'*hyda-*

(1) Observation du Dr Cordier, *in* thèse de Bourrat.
(2) Limperopoulo. *Progrès méd.*, Paris 1886. — Dévé. Kyste hydatique du poumon en involution calcaire, Soc. de méd., Rouen 1914.

tico-tuberculose qu'il a bien étudiée sous toutes ses formes. Pour cet auteur l'infection tuberculeuse ne survient que dans certaines conditions favorables au bacille de Koch : petit kyste ouvert dont le drainage ne se fait pas, infériorité organique du sujet. En France, par contre, M. Dévé, sur 30 cas suivis, n'a relevé cette complication qu'une seule fois.

La *rupture secondaire de la poche hydatique dans la cavité pleurale* est un accident beaucoup moins fréquent qu'on ne pourrait le supposer (Lehmann, Troquard). Il ne passe jamais inaperçu du malade, révélé par une douleur vive en coup de poignard et donnant lieu aussitôt à un *pyo-pneumothorax* que ce symptôme subjectif de début peut seul faire différencier de la forme de pyo-pneumo-kyste décrite par Dévé.

Diagnostic. — I. Des kystes fermés. — Le DIAGNOSTIC POSITIF, particulièrement délicat, repose sur certaines notions étiologiques et symptomatologiques que nous venons d'étudier.

La plus grande difficulté, en présence d'une hydatide du poumon, est d'y songer. On y songera de préférence lorsque des *réactions pleurales fébriles et douloureuses se reproduisent à répétition; lorsque, sans signes de tuberculose, un sujet jeune souffre de douleurs tenaces à type intercostal; lorsque des hémoptysies et la toux coïncident avec un bon état général.*

C'est alors qu'il convient de recourir à la *réaction de Weinberg et surtout à la radiographie.*

A ce sujet, il faut bien connaître la possibilité de symphyses pleurales épaisses en cas de vieux kystes dont l'espace périvésiculaire s'est infecté, de congestions pulmonaires de voisinage qui donnent à l'ombre radioscopique une netteté moindre de contours et pourraient égarer le diagnostic.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL. — *a.* Le *kyste étant central*, les troubles fonctionnels peuvent orienter du côté de la *tuberculose au début*. Mais, dans le cas d'hydatide, on n'a pas de signe à l'auscultation, pas de bacilles de Koch dans les crachats et l'état général reste bon.

Les *ganglions trachéo-bronchiques* sont en général bilatéraux et donnent à la radioscopie une ombre polycyclique, proche de la ligne médiane.

b. Lorsque l'*hydatide est périphérique* on peut éliminer le *sarcome du poumon*, très rare, dont l'évolution n'est point la même et qui ne donne pas la réaction biologique.

1. Il est parfois délicat de différencier un *kyste du sommet* d'une *pleurite apicale en capuchon*, forme de tuberculose guérie. Elle comporte, toutefois, de l'atrophie musculaire; sa délimitation inférieure par la percussion et les rayons X apparaît beaucoup moins nette que pour l'hydatide.

2. Les signes physiques des *kystes médiopulmonaires* se superposent sensiblement à ceux d'une *pleurésie interlobaire ou enkystée*. Dans ces 2 cas on obtient de la matité arrondie et suspendue. Mais les pleurésies débutent toujours par un processus aigu, la pleurésie interlobaire succédant à une pneumonie. La radioscopie pratiquée suivant les règles précisées par Béclère, c'est-à-dire en tenant compte de l'obliquité des scissures, donne en cas d'épanchement interlobaire une ombre intense mais très limitée dans le sens vertical.

L'*abcès du poumon* n'est pas non plus une affection primitive, son évolution est moins lente, l'état général s'en ressent.

Nous avons vu un *abcès froid sous-pleural* en imposer pour un kyste hydatique, surtout d'après les données radioscopiques. Mais l'évolution secondaire de la poche du côté de la paroi thoracique a pu faire porter le véritable diagnostic.

Quant à la distinction clinique des *kystes de la plèvre* et du poumon, elle nous paraît impossible et n'offre aucun intérêt pratique.

3. Ce sont les *kystes de la base* qui peuvent être le plus aisément confondus avec les pleurésies chroniques de la base et les kystes du foie à évolution thoracique.

Les *pleurésies tuberculeuses* s'accompagnent de phénomènes généraux plus marqués. Elles déforment l'hémithorax dans son ensemble. La limite supérieure de leur matité concave en haut et en dedans change avec la position du malade. La radioscopie, enfin, délimitant nettement les contours de l'ombre doit trancher la question.

Les kystes du foie à développement thoracique ne produisent presque jamais de toux, de réactions pleurales fébriles, de douleurs intercostales comme les kystes du poumon mais s'accompagnent souvent de troubles gastro-intestinaux (Escudero).

Les kystes du foie ne comportent *pas d'élargissement inégal* des espaces intercostaux.

La ligne de percussion, modifiée par la respiration et le décubitus pour les kystes du foie, ne l'est pas pour les kystes pulmonaires.

A l'auscultation, l'absence du murmure vésiculaire ne coïncide pas toujours avec la limite percutoire supérieure en cas d'hydatide du foie.

A la radioscopie surtout, on constate l'immobilité des kystes du poumon pendant la respiration, la mobilité des kystes du foie. De plus, ceux-ci n'effacent pas le sinus costo-diaphragmatique, alors que les premiers le font disparaître.

II. Diagnostic de la caverne hydatique. — On peut aisément établir le diagnostic d'une caverne intrapulmonaire et la localiser par les signes physiques habituels (souffle amphorique, gargouillements) et par la radioscopie.

L'examen des crachats, à la période de suppuration, peut y révéler la présence de crochets et de débris échinococciques.

En tout cas, à l'occasion de grosses expectorations purulentes ou même de vomiques putrides à répétition. pour une caverne siégeant à la base, il faut toujours interroger minutieusement le malade afin de savoir s'il n'a pas eu *antérieurement un rejet brusque « d'eaux amères » contenant des membranes.* Il faut connaître aussi la possibilité de rupture du kyste avec *expectoration fractionnée*, les premiers crachats fluides et rosés présentant seuls les caractères hydatiques, car l'expectoration purulente fait rapidement apparition.

On peut couramment confondre une vieille caverne hydatique avec une *caverne tuberculeuse*, un *abcès du poumon à la phase d'évacuation*, une *cavité ancienne de pleurésie interlobaire*, une *bronchectasie géante*.

La *caverne tuberculeuse* localisée le plus souvent au sommet ne donne pas de vomique. L'infiltration de voisinage manque rarement, le bacille de Koch est toujours décelable dans le pus expectoré. Seuls, par contre, les commémoratifs précis pourront faire soupçonner l'*hydatico-tuberculose*.

Le *grand abcès du poumon*, processus aigu, fait suite généralement à une pneumonie ou une bron-

cho-pneumonie. L'expectoration épaisse contient des débris pulmonaires sphacélés. Il n'y a jamais eu d'expectoration fluide et salée comme dans le cas d'hydatide où les hémoptysies apparaissent plus fréquemment aussi.

La cavité d'une *pleurésie interlobaire* évacuée siège au niveau des scissures dont la disposition anatomique doit être connue. Dans ce cas encore, l'évolution s'est faite plus rapidement avec vomique purulente d'emblée, sans membranes.

La *dilatation bronchique*, en général multiple, comporte une expectoration spumeuse bien caractéristique avec ses *trois couches superposées*. Dans un cas de dilatation géante, rapporté par Dévé, le diagnostic ne fut fait qu'à l'intervention.

C'est, enfin, par une surveillance attentive des phénomènes généraux, une auscultation méthodique et fréquente, que l'on peut dépister les *complications pulmonaires* de voisinage dont nous avons signalé la gravité.

Traitement. — Il ne saurait être question aujourd'hui du traitement des kystes du poumon par la ponction évacuatrice reconnue comme inutile et dangereuse [Pasquier (Th.), 1899; Tuffier et Martin, 1910].

La *ponction exploratrice même serait à proscrire formellement.* M. Dévé a montré que, par la souillure de l'aiguille à la traversée de l'espace périvésiculaire et des bronches, elle peut infecter l'hydatide. Elle suscite presque toujours une vomique immédiate par fissuration de la membrane feuilletée.

La *pneumotomie constitue, de l'avis unanime, le seul traitement chirurgical.* Doit-elle s'appliquer à tous les kystes pulmonaires diagnostiqués, ou bien convient-il de distinguer avec Escudero et Dévé des kystes opérables et des kystes inopérables?

L'*opinion chirurgicale actuelle* (Schwartz, Souligoux, Guimbellot) se trouve bien résumée par cette phrase de Tuffier : « A notre sens le diagnostic de kyste du poumon indique formellement l'intervention chirurgicale parce que la différer c'est exposer le malade aux graves dangers de l'évolution spontanée, à la vomique, à la suppuration ; c'est se placer dans des conditions dans lesquelles le succès de l'opération deviendra plus aléatoire. »

Cet auteur apporte toutefois une légère atténuation à cette formule pour les hydatides petits et profondément situés, parfaitement tolérés et découverts par la radioscopie.

Ce sont évidemment là des cas considérés par Escudero comme *inopérables* et devant comporter seulement une expectation attentive.

Mais le médecin argentin recommande aussi l'*expectation*, pendant les premières semaines du moins, en face de kystes de petites dimensions ouverts dans les bronches, malgré la suppuration et les signes d'infection du début, car ces cavernes évacueront bientôt leur contenu par vomique et vont guérir spontanément.

Le traitement médical durant cette période comporte seulement la prescription de calmants de la toux et d'antiseptiques.

Pour Dévé, c'est également une erreur de vouloir enfermer dans une formule univoque les indications opératoires en matière de kyste du poumon.

Les kystes fermés relèvent évidemment de la chirurgie, dès diagnostic fait.

Mais pour les kystes ayant donné lieu à une vomique, il propose la règle de conduite suivante :

Opération d'emblée, si l'on a affaire à un kyste cortical volumineux.

Traitement médical expectant, s'il s'agit d'un kyste central de taille modérée.

Opération secondaire, en cas de kyste profond avec persistance de signes cavitaires et altération grave de l'état général, sous la réserve d'une localisation précise de la poche (Th. Lepicard, 1912).

Quoi qu'il en soit les règles de la pneumotomie ont été bien énoncées par Tuffier et Martin.

L'opération comprend divers temps :

1° La *thoracotomie* (incision et création d'un volet costo-pariétal).

Il y a intérêt à toujours respecter les adhérences qui font éviter le pneumothorax opératoire. Lorsqu'elles n'existent pas, la plupart des chirurgiens français fixent par un surjet à la plaie opératoire la région du poumon à inciser.

2° *Traversée du poumon* au bistouri ou au thermocautère.

3° *Extirpation de l'hydatide* ou des membranes, toujours facile puisqu'il n'y a pas d'adhérences.

4° *Drainage ou fermeture* par première intention.

Dans les cas de kystes ouverts et suppurés ou d'infection périvésiculaire, le drainage s'impose.

S'il y a stérilité apparente du kyste sans communication bronchique, il faut tenter la suture immédiate qui donne de beaux résultats (Walther, Posadas).

L'intervention chirurgicale, du reste, comporte, dans l'ensemble, un certain nombre de complications qu'il faut signaler et qui donnent, d'après Escudero, une mortalité de 14,6 p. 100.

Les *hémoptysies* ne comportent pas en général de pronostic grave, non plus que le *shock hydatique*, mais il faut surtout redouter la *pneumonie* ou la *broncho-pneumonie*, à plus longue échéance l'*hydatico-tuberculose* qui, généralement, emportent le malade.

Les *fistules bronchiques*, consécutives à un drainage prolongé pour kystes suppurés, nécessitent un deuxième intervention pour cure radicale.

Bibliographie. — TROUSSEAU. *Cliniques*, 1873, t. I.
HÉARN. *Kystes hydatiques du poumon et de la plèvre*, Th. de Paris, 1875.
BEZOU. *Etude sur les kystes hydatiques du poumon*, Th. de Paris, 1892-1893.
PASQUIER. *Diagnostic et traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon*, Th. de Paris, 1898-1899.
LEMAIRE. *De la Fréquence des kystes hydatiques du poumon en Algérie. Leur diagnostic*, Th. de Paris, 1902-1903.
GUIMBELLOT. *Sur le Traitement chirurgical des kystes hydatiques de la plèvre et du poumon*, Th. de Paris, 1909-1910.
ALBERTIN et BARJON. Kyste hydatique double du poumon droit, pneumotomie, guérison, *Lyon chir.*, 1910.
TUFFIER. Pneumotomies pour kystes du poumon, Soc. de chir., 1903-1905-1906.
TUFFIER et MARTIN. Kystes hydatiques du poumon, *Revue de chir.*, 1910.
ESCUDERO. *Kystes hydatiques du poumon*, Steinheil, Paris 1912.
LEPICARD. *La Vomique hydatique pulmonaire. Sa valeur curative*, Th. de Paris, 1912.
DÉVÉ. Echinococcose primitive expérimentale, Soc. de biol., 1907, 1908, 1911 ; — Pyo-pneumo-kyste hydatique du poumon, Soc. de méd. de Rouen, 11 nov. 1907 ; — Doit-on opérer tous les kystes hydatiques du poumon? *Normandie méd.*, 15 juillet 1911 ; — L'histogenèse du kyste hydatique, *Arch. de méd. expérim.*, mai 1916.
V. CORDIER. Les modes d'infection des kystes hydatiques du poumon, *Revue de méd.*, 1919.

Pour renseignements bibliographiques plus complets, cf. Th.

de BOURRAT. *Des Modes d'infection et de suppuration des kystes hydatiques du poumon. Déductions thérapeutiques*, Lyon 1918-1919.

XXVIIIe CONGRÈS DE

L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

PREMIÈRE QUESTION (*suite*)

LES LÉSIONS TRAUMATIQUES FERMÉES DU POIGNET

Rapporteurs : MM. JEANNE (de Rouen) et Albert MOUCHET (de Paris).

Fractures de l'extrémité inférieure du radius. — La fracture de Pouteau est la plus commune de toutes les fractures. Elle s'observe surtout chez l'homme de 20 à 30 ans plus exposé aux traumatismes et chez la femme de 55 à 65 ans atteinte plus précocement que l'homme d'ostéoporose sénile.

Anatomie pathologique. Mécanisme. — L'investigation radiologique nous a montré l'extrême diversité des fractures du radius. Il faut mettre à part le groupe restreint de celles qui succèdent à une chute sur le dos de la main. Le déplacement est nul en général ; quand il existe, il se fait en haut, en dehors et en avant.

Les fractures dues à une chute sur la paume sont de beaucoup les plus nombreuses. Elles intéressent ou non l'articulation radio-carpienne.

Les fractures extra-articulaires haute, à 3 ou 4 cm., ou basse sont rares, surtout la seconde. La fracture type est moyenne. La division siège à 12 ou 15 mm. du rebord articulaire. Elle est transversale quoique un peu ascendante en dehors et dans le sens sagittal oblique en bas et en avant. La pénétration est toujours plus marquée en arrière. A cette ascension du fragment inférieur s'ajoute un déplacement en arrière et en dehors. Le déplacement en avant, exceptionnel, serait, d'après Destot, caractéristique de l'arrachement en hyperextension libre comme dans les retours de manivelle.

Les fractures articulaires, probablement les plus fréquentes, sont totales ou partielles. Les premières à la fois sus et diaépiphysaires ont un trait en T, en Y ou en V ou bien offrent le type comminutif. Toujours les désordres sont plus considérables en arrière.

La seconde est représentée par la fracture marginale postérieure, par la marginale antérieure, par la fracture du pan interne qui porte la cavité sigmoïde ou celle du coin externe qui comprend toute la surface scaphoïdienne du radius.

Chez le vieillard l'écrasement épiphysaire est fréquent ; chez l'enfant on observe la fracture en bois vert ou plutôt le décollement épiphysaire.

On peut observer de nombreuses complications. La fracture de la styloïde cubitale est très fréquente et coïncide parfois avec celle de la styloïde radiale ou bien la tête cubitale elle-même est plus ou moins largement détachée (cas de Mouchet). La diastasis radio-cubitale peut aller jusqu'à la luxation complète de la tête cubitale en arrière (cas de Camus), en avant, en dedans.

Du côté carpien les complications les plus fréquentes sont les fractures scaphoïdiennes et les luxations dorsales du grand os.

Le décollement épiphysaire observé chez l'enfant a généralement pour cause l'hyperextension. Il se produit comme d'habitude entre la diaphyse et le cartilage et s'accompagne d'un déplacement en arrière et — contrairement à celui de l'adulte — en dedans. Le décollement est souvent suivi dans l'avenir de raccourcissement.

Mais la fracture vraie existe aussi chez le jeune sujet. Elle est haute, 2 cm. 1/2 à 4 cm. Elle ne comporte qu'un faible déplacement. Enfin elle se combine souvent à une lésion du cubitus.

Le mécanisme des fractures du radius est tantôt celui du tassement, tantôt celui de l'arrachement. Le tassement explique les nombreuses fractures articulaires de tous types. L'arrachement suffit à produire les fractures extra-articulaires ordinaires.

On a mis à part, en raison de leur étiologie, les fractures des automobilistes. Provoquées par le retour de la manivelle qui renverse la main en arrière, elles ont trois formes ; le type classique, la fracture cunéenne externe qui est la plus fréquente et la fracture de la base de l'apophyse styloïde.

Symptômes et diagnostic. — Parmi les signes classiques, le « dos de fourchette » est loin d'être pathognomonique ; il existe dans diverses luxations dont certaines à la vérité sont rares comme les luxations radio-carpiennes et les médiocarpiennes, mais dont une au moins est fréquente : la variété subtotale rétrolunaire. Le diagnostic se fera par le siège de la déformation, plus bas situé dans la luxation et surtout par l'immobilité complète du poignet et des doigts qui n'existe jamais à ce degré dans la fracture.

La déviation en Z ou en baïonnette de l'axe de la main est un signe très important. Celui de Laugier, ascension de la styloïde radiale, est bon mais inconstant. Celui de Velpeau, « la corde des radiaux », ne vaut rien.

Les *variétés cliniques* sont l'absence de déplacement ou le déplacement atypique qui est l'inverse du déplacement habituel, les fractures articulaires, tantôt fissures simples, tantôt fractures cunéennes, marginales ou à plusieurs fragments, les fractures des sujets jeunes. Toutes ces variétés qui ne sont que soupçonnables cliniquement seront reconnues à l'aide de la radiographie, mais il est indispensable d'avoir deux clichés, un de face et un de profil. Les décollements épiphysaires par exemple ne sont souvent visibles que sur une radiographie de profil.

Pronostic. — Le grand facteur de gravité est la nature intra-articulaire de certaines fractures qui a pour conséquence des douleurs et une gêne persistante dans le fonctionnement du poignet. A un degré moindre, la déformation en dos de fourchette diminue la force de préhension de la main.

Traitement. — De Marbaix (d'Anvers), exagérant la méthode de Championnière, repousse dans tous les cas la réduction de la fracture et son immobilisation. Il est certain que la restauration fonctionnelle n'est pas en raison directe de la restitution anatomique, mais le déplacement a souvent par lui-même des effets fâcheux qui peuvent être supprimés par la réduction. Donc pas de règle absolue.

Dans les fractures sans déplacement, qu'il y ait ou non pénétration, la réduction est inutile, il faut appliquer un simple pansement ouaté et mobiliser tout de suite.

Les fractures avec déplacement doivent être réduites, surtout celles qui comportent un grand déplacement. On pratiquera la correction sous anesthésie générale puis on immobilisera dans un appareil plâtré laissant les doigts libres et fixant la main en flexion palmaire, en inclinaison cubitale et autant que possible en supination. L'appareil ne sera pas maintenu plus de dix à douze jours. On pourra alors mettre en œuvre le massage et la mobilisation.

L'opération primitive dans les fractures fermées de l'extrémité inférieure du radius n'est de mise que lorsque la lésion osseuse est compliquée de troubles nerveux accentués, ou gêne gravement le jeu de l'articulation radio-cubitale.

Traitement des complications. — Au contraire de la primitive, l'opération secondaire a d'assez nombreuses indications. Ainsi dans les consolidations vicieuses, si un cal récent de quatre ou cinq semaines peut être traité par l'ostéoclasie, il

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 7 et 9 oct. 1919, n° 59, p. 925.

faut employer l'ostéotomie contre les cals anciens. En cas de complications nerveuses, on sera amené à pratiquer la libération du nerf, la régularisation du cal. L'ankylose radio-cubitale exigera une résection de l'extrémité inférieure du cubitus et l'ankylose du carpe, selon la cause, soit une résection de l'épiphyse radiale, soit une résection plus ou moins complète du carpe.

Fractures isolées de l'extrémité inférieure du cubitus. — Le cubitus est rarement lésé seul sans le radius. Quand cela se produit, la fracture peut porter sur le styloïde, sur la tête ou sur le col.

La fracture styloïdienne est la plus fréquente, elle est causée presque toujours par un arrachement survenu dans une chute sur la main en flexion dorsale avec inclinaison radiale. Les fractures de l'extrémité inférieure sont plutôt dues à une pression du condyle carpien refoulé en dedans. Quand le déplacement existe, le fragment supérieur se porte en avant ou en arrière, l'inférieur est entraîné en dehors par le carré pronateur.

Le diagnostic se fera surtout par le siège de la douleur et du gonflement, la gêne des mouvements de latéralité et de supination.

Luxations radio-cubitales inférieures. — Cette lésion n'est le plus souvent qu'une complication des fractures de l'extrémité inférieure du radius ou des traumatismes du carpe.

Luxations radio-carpiennes. — Elles sont rares : 70 cas dans la thèse d'Abadie (1901), 75 cas actuellement.

La *luxation en arrière* est la plus fréquente. Le déplacement se produit directement en haut ou à la fois en haut et sur l'un des côtés. La capsule est toujours rompue en arrière, ainsi que le ligament latéral externe. Les fractures du radius sont rares, celles du cubitus exceptionnelles.

La cause vulnérante est toujours un traumatisme violent portant sur la paume, plus rarement sur le dos de la main. Abadie pense que la torsion doit nécessairement s'ajouter à la flexion.

Cliniquement, cette luxation se traduit par une déformation en dos de fourchette mais plus basse, plus anguleuse que dans la fracture du radius. L'axe de la main n'est pas constamment dévié latéralement. Le pli inférieur du poignet est une véritable dépression. Les styloïdes sont à leur place.

D'autre part, l'impotence de la main et des doigts doucement infléchis est complète. Le diagnostic avec les autres luxations carpiennes se fera surtout par la radiographie.

Le pronostic est toujours sérieux quoique l'impotence finisse par s'atténuer.

La réduction est aisément obtenue par simple traction sur la main ou bien par la traction combinée à la flexion dorsale ou palmaire. Si la luxation est irréductible on devra recourir à l'arthrotomie et même à la résection.

La *luxation en avant* dans laquelle le dos du carpe répond à la face antérieure des os de l'avant-bras, comporte toujours des déchirures capsulaires et celle d'au moins un ligament latéral. Son mécanisme est le même que celui de la luxation postérieure.

Elle se reconnaît surtout à la saillie nette que forment en arrière le radius et le cubitus, à la saillie antérieure, mousse et arrondie du condyle carpien, au raccourcissement de la face dorsale de la main dont la paume a gardé sa longueur normale.

Elle est justiciable du même traitement que la luxation postérieure.

Lésions traumatiques du carpe. — D'une manière générale leur importance est en raison inverse de celle des traumatismes des os de l'avant-bras. Elles offrent de nombreux types cliniques parmi lesquels deux, la fracture du scaphoïde et la luxation subtotale du carpe rétrolunaire, ont une individualité bien marquée. Les autres sont rarement isolées et leurs manifestations cliniques sont moins précises. Pour toutes il est indispensable d'avoir de bonnes épreuves radiographiques et d'apprendre à les lire, ce qui est loin d'être aisé.

Entorse du poignet. — Il s'agit d'une diastasis scapho-lunaire ou d'une subluxation du scaphoïde qui survient à la suite d'un mouvement violent et forcé du poignet, qui cause, avec une douleur vive, un peu de gonflement sur le côté externe du carpe, se réduit en général spontanément et guérit en quelques jours. C'est une lésion à laquelle il faut songer pour la reconnaître car les signes en sont frustes.

Luxation subtotale du carpe rétrolunaire. — Elle est connue sous divers autres noms, par exemple : dislocation du carpe (Destot), luxation dorsale du grand os (Delbet), luxation sous-lunaire du carpe (Guibé). C'est la plus importante des lésions du poignet après les fractures du radius. MM. Jeanne et Mouchet ont cru devoir lui donner une appellation nouvelle « qui indique avec plus de précision la composition et le sens du déplacement ». Les premiers travaux importants sur la question sont ceux de Destot, de Tavernier, de Pierre Delbet.

Le *mécanisme* de cette luxation a déjà été étudié plus haut dans les chapitres de la physiologie et de l'expérimentation. Divers détails *anatomiques* doivent être précisés.

Dans la *luxation simple*, le désordre capital est le passage de la tête du grand os derrière la corne dorsale du lunaire. Celui-ci repoussé en avant n'est plus horizontal, son grand axe ayant une inclinaison de 40° à 70° en bas et en arrière. La seconde lésion importante observée dans plus de la moitié des cas est la fracture du scaphoïde. L'ascension du grand os est variable, elle est d'autant plus marquée que le scaphoïde se couche plus complètement en arrière ou qu'il est fracturé.

L'*énucléation du lunaire* est la forme habituelle de la dislocation du carpe. Le lunaire, qui dans la forme précédente n'était que légèrement déplacé de sa loge radiale, peut, si la capsule dorsale se rompt, exécuter un mouvement de rotation plus ou moins considérable autour du ligament antérieur qui tient toujours, comme charnière. Cette rotation, qui est en général de 90° à 100°, peut aller jusqu'à 180° et même 270° (cas de Ferron).

Exceptionnellement, le lunaire peut, rompant ses attaches radio-cubitales, se rabattre sur la face du grand os, cette fois dos en avant, le scaphoïde peut se luxer en totalité en dehors et en arrière ou en avant.

Au point de vue *étiologique*, la lésion s'observe presque uniquement chez l'homme et chez l'adulte entre 20 et 50 ans ; elle est causée par un traumatisme violent qui est presque toujours une chute sur la main en hyperextension.

Les *symptômes* objectifs sont les suivants : il existe une déformation en dos de fourchette bas située. Le poignet est épaissi d'avant en arrière, mais il n'est pas facile de sentir en arrière la saillie du grand os masquée par les tendons et celle du lunaire en avant n'est constatable que quand cet os est énucléé. En tout cas il faut se rappeler qu'on a toujours tendance à chercher le lunaire trop bas. Le carpe n'est pas seulement épaissi, il est encore plus ou moins raccourci. Les apophyses styloïdes ont gardé leurs rapports normaux. La tabatière anatomique est comblée par la saillie du scaphoïde.

Les troubles fonctionnels sont considérables. La main est comme « clouée » (Segond) ; elle se présente ouverte avec une légère inclinaison cubitale, les doigts immobilisés en flexion légère. Les mouvements sont impossibles ou très limités et très douloureux. Les plus gênés sont, au niveau du poignet, la flexion et l'inclinaison radiale, au niveau des doigts l'extension.

Les troubles de compression nerveuse sont à peu près constants, et c'est le médian qui est en cause beaucoup plus souvent que le cubital.

Le *pronostic* de la luxation carpienne rétrolunaire est sérieux. Les deux complications principales sont les troubles nerveux surtout sensitifs et trophiques et les raideurs articu-

laires dues à l'arthrite posttraumatique. Parmi les troubles trophiques, l'atrophie musculaire parfois étendue jusqu'au bas et à l'épaule et la décalcification des os du carpe méritent d'être prises en sérieuse considération. De toutes façons la guérison de cette luxation est lente et la restitutio ad integrum n'est pas la règle. La réduction de la capacité de travail va de 15 à 50 et 60 p. 100.

En ce qui regarde le *traitement*, il y a lieu de distinguer les luxations récentes et les luxations anciennes.

Les premières sont celles qui n'ont pas plus d'un mois de date. En pareil cas la réduction réussit presque toujours. Elle n'est contre-indiquée ni par les troubles nerveux qui obligent seulement à quelques précautions, ni par l'énucléation du lunaire quand la rotation de cet os ne dépasse pas 90°, ni même par les fractures du scaphoïde à la condition alors d'immobiliser la main en flexion légère et inclinaison cubitale.

Voici la technique de la réduction : anesthésie générale. La contre-extension est pratiquée par l'aide sur l'avant-bras fléchi : 1° tirer la main dans l'axe de l'avant-bras tout en assouplissant le poignet par quelques flexions et extensions; 2° porter la main en flexion dorsale en tirant toujours dans l'axe de l'avant-bras comme pour réduire une luxation du pouce et pendant ce temps presser sans violence sur le lunaire en inclinant la main en dedans; 3° tout en tirant la main, la ramener vivement de la flexion dorsale à la flexion palmaire.

La réduction est à vérifier immédiatement par la radiographie. Puis le poignet est immobilisé de 4 à 8 jours dans un pansement ouaté renforcé d'une attelle souple, la main étant maintenue en flexion avec inclinaison cubitale. Le temps que demande la consolidation se compte par mois.

Les luxations anciennes doivent être abandonnées à elles-mêmes quand le fonctionnement du poignet est suffisant. Dans le cas contraire, on peut avoir recours à deux traitements opératoires.

L'extirpation du lunaire, méthode de choix, doit être faite par la voie palmaire et autant que possible sous anesthésie locale.

La résection partielle du carpe n'est de mise que quand la luxation s'accompagne d'ankylose vraie.

Ces opérations sont d'autant plus efficaces qu'elles sont pratiquées plus tôt. Mais il faut savoir patienter parfois des années avant d'en juger les résultats.

Variétés rares. — *Luxations médiocarpiennes partielles.* — Quand le scaphoïde est brisé, il arrive que sa voûte reste fixée au lunaire, le pied seul suivant le carpe dans son déplacement. Ou bien c'est le pyramidal qui reste uni au lunaire.

Luxations médiocarpiennes proprement dites. — Elles sont excessivement rares. Il n'y a qu'une observation de luxation postérieure, celle de Maisonneuve. La luxation antérieure, mieux connue se révèle par le gonflement considérable du poignet, la saillie du talon de la main en avant, la saillie dorsale des os de l'avant-bras, le déjettement de la main en dedans ou en dehors, l'effacement de la tabatière anatomique. Le traitement de cette lésion est analogue dans ses grandes lignes à celui de la luxation subtotale.

Luxations isolées de quelques os du carpe. — On a observé celles du scaphoïde, du trapèze et du pisiforme.

Fractures des os du carpe, du scaphoïde. — La fracture du scaphoïde est la plus fréquente des lésions du carpe. Elle ne s'observe guère que chez l'homme après la 20e année. Elle est, soit associée à d'autres lésions, soit isolée.

Quand elle n'est pas produite par choc direct, elle résulte, dans une chute sur le talon de la main, soit d'un écrasement de bout en bout, soit d'une fermeture, soit d'une ouverture de l'angle de l'os.

Dans le type habituel, la fracture est complète, le trait horizontal et régulier passe à la partie moyenne de l'os. La pénétration est rare. Le déplacement, quand il existe, amène le fragment inférieur en arrière et en dehors, le fragment supérieur restant en rapport avec le radius.

En cas de fracture scaphoïdienne, le poignet est gonflé et douloureux en dehors, il est immobile; la main est en extension avec légère inclinaison radiale. Les mouvements sont gênés, surtout l'inclinaison latérale; les doigts sont libres. Quand le traumatisme est ancien, le diagnostic est difficile même parfois avec l'aide de la radiographie.

La consolidation de cette fracture se fait toujours par un cal fibreux. Les troubles nerveux sont rares, mais la douleur et la gêne fonctionnelle persistent parfois pendant des années.

Il faut réduire les fractures récentes, au besoin sous anesthésie générale, et les immobiliser 10 à 12 jours en plaçant un appareil plâtré qui laisse les doigts libres. Quant aux fractures anciennes qui sont restées très douloureuses, elles seront traitées par l'ablation totale ou partielle de l'os; les résultats éloignés sont toujours bons.

Fractures du semi-lunaire. — Il n'y en a qu'une trentaine de cas. Leur mécanisme est la compression entre le radius et le grand os ou l'arrachement. Les fractures partielles portent habituellement sur les cornes. Les fractures totales se présentent sous l'aspect du tassement dans lequel le lunaire apparaît aplati ou de la fragmentation. Le diagnostic ne peut guère être fait que sur les épreuves radiographiques. Les cas récents guérissent par l'immobilisation et les moyens physiques. Dans les cas anciens, il y a lieu d'enlever le lunaire par la voie dorsale.

Fractures du grand os. — Elles font presque toujours partie d'un traumatisme complexe du carpe. Leur mécanisme est variable : en flexion dorsale, c'est tantôt l'arrachement par le ligament antérieur, tantôt l'arrachement combiné à la percussion par la corne dorsale du lunaire, tantôt la butée sur le bord postérieur du radius; en flexion palmaire il s'agit d'une décapitation par la corne antérieure du semi-lunaire ou d'un arrachement de la base par les ligaments carpo-métacarpiens.

Le type anatomique le plus fréquent est la décollation. Comme signe un peu particulier de ces fractures on note la douleur localisée en avant au pli inférieur du poignet, en arrière à la zone carpienne qui surmonte le troisième métacarpien.

Fractures des autres os du carpe. — Ce sont des fractures très rares, sauf peut-être celles du pyramidal et qui coexistent presque invariablement avec des lésions des os voisins parmi lesquelles il est difficile de les identifier cliniquement. Ici plus que jamais c'est à la radiographie qu'il faut demander le diagnostic.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

PRATIQUE UROLOGIQUE

TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE PAR L'ÉMANATION DU RADIUM

Par R. DE BUTLER D'ORMOND,
Interne des hôpitaux de Paris.

Le traitement chirurgical du cancer de la prostate était pratiquement nul. Notre maître, M. Marion, traite par prostatectomie sus-pubienne et énucléation ceux qui sont encore énucléables et entourés d'une coque de tissu sain. Il n'opère pas les formes diffuses. La description que Pauchet (1) donne de l'ablation par le périnée montre l'importance de l'opération et la complexité des suites. On comprend que la plupart des chirurgiens renoncent à les opérer. Délabrements considé-

(1) PAUCHET. *Chirurgie de la prostate*, 1910. Paris, O. Doin.

rables, résultat fonctionnel médiocre, fistules urinaires et incontinence, récidive, etc., constituent un tableau thérapeutique peu séduisant. Les avantages sont inférieurs aux inconvénients.

Le traitement par le radium ou son émanation représente actuellement la cure de choix s'il est combiné au traitement chirurgical.

Le chirurgien opérera en deux temps, séparés l'un de l'autre par 2 mois environ.

Premier temps : Cystostomie sus-pubienne large permettant l'application d'aiguilles chargées d'émanation du radium.

1° *Incision* vésicale, très large, aussi large que pour enlever une tumeur de la vessie. L'opérateur introduit alors l'index gauche dans le rectum (comme pour la prostatectomie), tandis que la main droite intravésicale plante un faisceau d'aiguilles radio-actives dans la prostate. Ce sont des aiguilles creuses de 3 ou 4 cm. de longueur *chargées d'émanation du radium* (Jeunet), elles renferment chacune la valeur radio-active de 5 à 10 mm. de radium-élément. Les aiguilles sont enfoncées dans toute la masse prostatique, comme dans une pelote d'épingles ; elles sont séparées l'une de l'autre par une distance de 1 cm. Chacune d'elles sera munie d'un fil pour que l'extraction en soit facile. La plaie sus-pubienne sera immédiatement et en partie suturée. Ces aiguilles resteront en place 24 heures. Passé ce délai, on les retirera à l'aide du fil. Une sonde de Pezzer sera introduite dans la boutonnière vésicale et plongera par son pavillon dans un urinal. La situation du malade est celle des prostatiques cystostomisés.

Deuxième temps (périnéal) *:* Se fera 2 mois plus tard. Pour le temps sus-pubien, l'opérateur a procédé comme pour le premier temps de la prostatectomie sus-pubienne ; pour le second temps, il procédera comme pour la prostatectomie périnéale. L'opération comprendra :

1° *Incision périnéale* transverse, en avant de l'anus ;

2° Séparation de l'urètre et du rectum, après découverte et section du muscle périnéal ;

3° Découverte de l'espace rétroprostatique qui devra être bien exposé. Ne pas crever le rectum.

Quand la face postérieure de la prostate sera accessible, l'opérateur y plongera des aiguilles chargées d'émanation et munies d'un fil ; elles resteront 24 heures. Le tamponnement de la plaie suffira pour assurer leur fixité. Elles seront retirées au moyen des fils. On pourra, par un procédé simple, enfoncer un trocart dans lequel un tube de radium est placé (Marion). Inutile de suturer la plaie périnéale qui bourgeonne et se rapproche en l'espace de 15 jours.

Soins consécutifs. — Six semaines plus tard, il sera bon d'essayer la dilatation de l'urètre. Si cette dilatation suffit, pour rétablir le courant normal, fermer la fistule sus-pubienne ; si l'urètre prostatique est infranchissable, le malade conservera une fistule sus-pubienne permanente.

Robert Herbst (1) a traité une série de cas par un procédé analogue et paraît content des résultats. Ce procédé nous semble actuellement le procédé de choix.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(Séance du 7 octobre 1919)

M. le Président annonce que M. le secrétaire annuel vient d'être cruellement frappé par la mort presque subite de Mme Achard. L'Académie tout entière s'associe aux regrets exprimés par son Président.

Pendant ses vacances, l'Académie a perdu un de ses membres les plus estimés, le docteur Reynier, dont M. le Président retrace, en forts bons termes, la vie et les travaux.

William Ramsay. — M. Moureu expose un résumé de la conférence qu'il a faite sur son illustre collègue anglais Ramsay dont il rappelle les remarquables recherches sur les cinq gaz, l'argon, l'hélium, le néon, le crypton, le xénon et sur l'émanation du radium, l'hélium.

Suivent une série de communications :

Héliothérapie. — M. Armand-Delille lit une note sur l'héliothérapie préventive de l'éclosion de la tuberculose ; des nombreux faits qu'il a observés à Arcachon, il ressort que l'application méthodique de l'héliothérapie aux prétuberculeux donne des résultats très appréciables et très encourageants.

Chirurgie cardiaque. — M. Vaquez fait une communication très intéressante sur les orientations nouvelles de la chirurgie cardiaque. Il distingue cette chirurgie en extracardiaque et en intracardiaque. Au point de vue de la chirurgie extracardiaque, il rappelle les travaux de M. Delorme sur le traitement de la symphyse péricardique par la section des adhérences, les observations de Pierre Delbet, de Brauer, etc. Enfin, en dépouillant les nombreuses observations de chirurgie intracardiaque relevées pendant la guerre pour l'ablation des projectiles, après l'examen des faits on arrive à cette conclusion que certains états pathologiques, en particulier le rétrécissement mitral, pourraient bénéficier des interventions chirurgicales.

M. Vaquez, dont l'autorité en matière de pathologie cardiaque est universellement reconnue, appelle l'attention sur ces faits et souhaite qu'il se fasse une entente, à ce point de vue comme à beaucoup d'autres, entre médecins et chirurgiens.

Présence de l'alcool dans le liquide céphalo-rachidien. — MM. Lenoble et Daniel ont découvert dans le liquide céphalo-rachidien des alcooliques la présence de l'alcool. Ils comparent la présence de l'alcool dans le liquide céphalo-rachidien, à sa présence dans le sang et fournissent des chiffres intéressants.

Nous avons encore à signaler trois communications, l'une de M. Sartory sur l'**anycographose**, et l'autre sur l'**anycomycose** ; la seconde sur la relation d'une **épidémie de grippe à Strasbourg** par M. Folley, et la troisième de M. Blum sur le **fonctionnement d'une usine de guerre**.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Une page de l'histoire du Service de santé militaire, par le médecin inspecteur Troussaint. — Prix : 9 fr. — Paris, Lavauzelle.

Thérapeutique de la circulation, par Sir Lauder Brunton, membre de la Société royale de médecine, médecin honoraire de l'hôpital St-Barthéleny de Londres ; traduit d'après la 2e édition anglaise par le Dr Francon, médecin consultant d'Aix-les-Bains. Gr. in-8 avec 111 grav. dans le texte. — Prix : 16 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

E. Gaucher, professeur de clinique « spéciale » à la Faculté de Paris, **et la protection de la femme** (avec un portrait du prof. E. Gaucher hors texte). Abolition de la police des mœurs. Lois préventives de la chute des femmes. Délits de défloration dolosive, de paternité non reconnue, d'abandon, de contamination, publiée par le Dr Louis Fiaux. In-8 de 170 p. — Prix : 5 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

(1) Herbst. *Journ. of the amer. med. Assoc.*, 31 mai 1919.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal parait trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal parait trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HÔPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PROVINCE. — Le Havre. — Douze places d'internes vacantes. — Conditions : 16 inscriptions. Traitement : 1re année, 800 fr. ; 2e année, 1 200 fr., plus nourriture, logement, chauffage et blanchissage.

S'adresser à M. le Directeur des hôpitaux du Havre.

— Saint-Etienne. — Un concours pour la nomination de deux chirurgiens, un titulaire et un suppléant, s'ouvrira le lundi 12 janvier 1920, à huit heures et demie, à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

— Un concours pour la nomination de deux médecins, un titulaire et un suppléant, s'ouvrira le lundi 2 février 1920, à huit heures et demie, à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Ces concours auront lieu devant un jury médical présidé par un membre de la Commission administrative des hospices; ils se composeront de quatre épreuves chacun.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général des hospices, rue Badouillière, à Saint-Etienne.

ÉCOLE DE PHARMACIE DE NANCY. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 11 ocbre 1919, la chaire de toxicologie et analyse chimique de l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Nancy est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — M. le docteur Leblond (de Beauvais) est nommé membre non résidant du Comité des travaux historiques et scientifiques.

M. le docteur Marcel Baudouin est nommé correspondant honoraire du ministère de l'Instruction publique.

Sont nommés correspondants du ministère de l'Instruction publique :

MM. les docteurs Paul Delmas, chargé de cours à la Faculté de médecine de Montpellier; Epery (d'Alise-Sainte-Reine); Godin (de Saint-Raphaël); Gross, doyen honoraire de la Faculté de médecine de Nancy ; Lesueur (de Blois); Mairet, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier; Nodet (de Bourg); Parisot, professeur à la Faculté de médecine de Nancy); Rouquette (de Bordeaux); Trabut (d'Alger).

M. Cheylud, pharmacien à La Roche-Chalais.

GUERRE. — Par décision ministérielle en date du 29 septembre 1919, les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés sont affectés à l'armée territoriale à compter du 1er octobre 1919 :

MM. les médecins aides-majors de première classe Guedeney, Munier, Mutel, Savouret, Schil, Malbrancke, Leplus, Veaudeau, Houard, Vendiesse, Havet, Galissot, Vendenbussche, Duhot, Israël, Williatte, Castelain, Lévêque, Allart, Granval, Esnault, Cortade, Delagénière, Cœuilliez, Arnoux, Bequain, Bernard, Bourgeois, Guinot, Sirieix, Vauzelles, Couture, Jullien, Sambucy, Courasse, Perdrige, Noble, Mege, Fructus, Cambon, Blanc, Robert, Gallarand, de Saboulin, Corsy, Pizard, Pelissier, Mas, Charlet, Bertrand, Bouty, Bongars de Vaudeleau, Berranger, Gautie, Passet, Bernard, Jacotot, Maurel, Audoy, Babiaud, Benezech, Pasturaud, Béraud, Blanco, Briault, Castets, Dubedat, Dubourg, Etchevers, Seguinot, Vitrac, Pourteau, Lehucher, Llabador, Barachon, Barthélemy, Bretagne, Besançon, Cadore, Douzain, Fataccioli, Hoffmann, Jacquot, Lambolez, Nilus, Remy, Strauss, Saule, Sigaux, Perret, Faige, Hosteing, Leclere, Malouvier, Niort, Surun, Bouilloux, Sabatier, Gaveau, Bernard, Astier, Arnal, Gauthier, Girard, Devaux, Daniel, Revol, Passelegue, Neyron, Monges, Simon, Senez, Ranque, Brange, Blanches, Buscail, Lombes, Loubet, Vieu, Bosc, Devineux, Battesti, Attaol, Masselot, Belicha, Molbert, Joly, Mosca, Volmat, Agard, Berthon, Costes, Durantet, Barbe, André, Saudino, Combarel, Gisclard, Nogues, Saint-Martin, Ducuing, Heugas, Heydenreich, Lavielle, Dana, Jamin, Pigassou, Nalin, Daniel, Auban, Garach.

— Sont nommés médecins aides-majors de deuxième classe de réserve à titre définitif :

MM. les médecins aides-majors de première classe à titre temporaire Oullié, Paul et Queffenlou.

M. le médecin aide-major de deuxième classe à titre temporaire Bernard.

— Sont nommés au grade de dentiste de deuxième classe :

MM. les dentistes auxiliaires Filderman, Payan, David, Bertrand, de La Tour, Rouille, Martin, Battanchon, Lefebvre, Pinoche et Capuron.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs :

Euvrard (Maurice-Victor), matr. 293, médecin-major (active) de deuxième classe au 28e rég. de dragons : médecin très compétent, d'une haute valeur morale et d'une superbe bravoure. A été très grièvement blessé, le 2 juin 1918, à Vandeuil (Marne) en faisant son devoir d'une façon large et brillante. Croix de guerre. (*J. O.*, 7 oct. 1919.)

Pech (Jacques-Louis), médecin aide-major de 2e classe de réserve à l'hôpital d'évacuation 16, actuellement au service de santé de la 16e région : a fait preuve au cours de la campagne du plus beau zèle et du plus beau dévouement. Chargé du service de radiologie à l'H. O. E. 16, a été atteint sous l'action des rayons X de brûlures extrêmement graves de la main. Bien que connaissant le danger qu'il y avait à poursuivre les examens radiologiques, a caché son état à ses chefs, estimant que son intérêt personnel passait après celui des blessés et n'a cessé son service que sur l'ordre du médecin chef. (*J. O.*, 9 oct. 1919.)

ASSOCIATION MÉDICALE FRANCO-AMÉRICAINE. — Le vendredi 10 octobre dernier, à seize heures, des professeurs et des médecins se sont réunis, sous la présidence du professeur Hartmann, à la Faculté de médecine de Paris, dans le but de fonder une Association destinée à maintenir les relations médicales avec nos Alliés et spécialement les Américains. Un projet de statuts a été rédigé et a déjà reçu l'approbation d'un grand nombre d'adhérents.

Cette Association paraît assurée d'un très grand succès.

A notre avis, une de ses premières préoccupations devra être la création, à Paris, d'un Cercle médical qui est attendu depuis si longtemps. — LE GOFF.

RÉAPPARITION DE JOURNAL. — Le *Journal des sciences médicales de Lille*, dont la publication avait été interrompue le 1er août 1914, reparaît depuis le 5 octobre 1919.

Nous adressons à notre excellent confrère l'expression de nos bien sincères félicitations.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le docteur Charles Malibran (de Menton).

NOTES DE PRATIQUE

L'INSCRIPTION AU SUPPLÉMENT DU CODEX DE 1908 DE LA TEINTURE D'IODE IODURÉE

On connaît la causticité de la teinture d'iode inscrite au Codex de 1908. Cet inconvénient provient de son dosage; la teinture d'iode est, en effet, au dixième au lieu d'être au treizième comme précédemment; de plus, elle est préparée avec de l'alcool à 95° au lieu d'alcool à 90°. Les avantages du système décimal que l'on a voulu appliquer ici ne semblent pas être goûtés par notre organisme.

Aussi, dès avant la guerre, la Commission permanente du Codex chargée d'élaborer un supplément à la pharmacopée de 1908 avait-elle décidé d'y inscrire une *teinture d'iode iodurée.*

Tout finit par aboutir et voici que nous pouvons donner, d'après le *Répertoire de pharmacie* (n° 10, 10 oct. 1919), la formule qui va figurer au supplément actuellement sous presse :

Iode....................	10 grammes
Iodure de potassium......	4 —
Alcool à 90°............	136 —

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

SURSIS A ACCORDER AUX MILITAIRES DE L'ARMÉE ACTIVE POUR LEUR PERMETTRE DE CONTINUER LEURS ÉTUDES

Circulaire de M. le Président du Conseil, ministre de la Guerre, relative à l'application des articles 20 et 21 de la loi de recrutement.

Les militaires appartenant à une classe de l'armée active, qui ont obtenu un des sursis d'incorporation prévus par les articles 20 et 21 de la loi de recrutement, seront, sur une nouvelle demande de leur part, renvoyés dans leurs foyers par les soins de leur chef de corps ou de service, à partir de la date qui sera fixée pour la cessation des hostilités, et mis en sursis renouvelable d'un an, conformément aux dispositions des articles précités de la loi de recrutement.

Les demandes des intéressés seront préalablement adressées par les chefs de corps ou de service aux commandants des bureaux de recrutement desquels ils relèvent, en vue de faire certifier qu'ils ont été l'objet d'une décision favorable du conseil de revision.

Les militaires de ces classes appartenant aux régions libérées, qui ont été incorporés sans présentation préalable devant un conseil de revision, et qui, par suite, ont été empêchés de produire la demande de mise en sursis d'incorporation à laquelle ils pouvaient prétendre, seront autorisés par leurs chefs de corps ou de service à constituer leurs dossiers de demande de mise en sursis, conformément aux prescriptions de l'article 77 de l'instruction du 29 décembre 1905 sur les conseils de revision (volume 68-1).

Ces demandes seront examinées par le plus prochain conseil de revision.

En attendant la décision à intervenir, les intéressés pourront être mis en congé, à partir de la date fixée pour la cessation des hostilités par décision des généraux commandant les régions après avis des chefs hiérarchiques.

La mise en sursis qui aura été accordée par les conseils de revision comptera à partir du jour de la cessation des hostilités.

Ceux dont le sursis serait refusé par le conseil de revision seront renvoyés immédiatement à leur corps par les soins du bureau de recrutement.

Il sera rappelé aux militaires qui invoquent le bénéfice de ces dispositions, qu'ils seront rappelés à l'expiration des sursis qui leur auront été accordés pour compléter le temps effectif de leurs obligations légales, alors même qu'il ne leur resterait que quelques mois à accomplir.

LES RÉFORMÉS N° 1 ET L'ASSISTANCE MÉDICALE

M. Bouveri, député, expose à M. le ministre de l'Intérieur que de nombreux réformés n° 1 à la suite de blessures ou maladie sont astreints à de fortes dépenses pour les soins nécessités par leur infirmité et demande si ces mutilés ne devraient pas bénéficier de l'assistance médicale prévue par l'article 64 de la loi du 31 mars 1919. (*Question du 23 septembre 1919.*)

Réponse. — L'article 64 de la loi du 31 mars 1919 sur les pensions militaires indique que tous les militaires et marins bénéficiaires de cette loi ont droit, leur vie durant, aux soins médicaux et pharmaceutiques nécessités par la blessure ou la maladie contractée ou aggravée en service et ayant motivé la réforme. Un règlement d'administration publique devait déterminer les conditions d'application de cet article. Ce règlement, délibéré par le Conseil d'Etat, est actuellement soumis à la signature de M. le Président de la République. Il sera incessamment publié au *Journal officiel* et les intéressés n'auront qu'à adresser une demande aux maires de leur résidence pour être admis au bénéfice des soins médicaux et pharmaceutiques ainsi organisés. En conséquence, les dépenses effectuées antérieurement à la mise en vigueur du règlement d'administration publique, par des militaires réformés, seront remboursées intégralement dès que les crédits demandés au Parlement auront été votés (la Chambre les a déjà votés). Des instructions seront ultérieurement adressées aux préfets pour que les demandes de remboursement soient examinées avec la plus grande bienveillance et dans l'esprit de la loi du 31 mars 1919. (*J. O.*, 10 oct. 1919.)

MÉDECINE LÉGALE

LA PREUVE DE LA VIE EXTRA-UTÉRINE

NOUVELLES MÉTHODES DE DOCIMASIE PULMONAIRE

Par le Dr SÉVERIN ICARD (de Marseille),
Lauréat de la Société médicale des hôpitaux de Paris,
de l'Académie de médecine et de l'Institut de France.

L'épreuve de la *docimasie pulmonaire hydrostatique* consiste à plonger le poumon dans un récipient plein d'eau froide : si le poumon surnage, l'enfant a vécu ; s'il descend au fond du récipient, l'enfant n'a pas vécu. De telles conclusions, alors même que l'opération aurait été faite suivant toutes les règles, ne sont pas rigoureusement exactes, et on pourrait s'exposer à de graves mécomptes si on les acceptait au pied de la lettre : dans certains cas, en effet, bien que l'enfant ait respiré, le poumon *peut ne pas contenir suffisamment d'air pour rester spontanément à la surface de l'eau*, et, dans d'autres cas, par contre, s'il y a putréfaction, le *poumon pourra surnager bien que l'enfant n'ait pas respiré*.

C'est pourquoi certains auteurs refusent tout crédit à la *docimasie pulmonaire hydrostatique*. D'autres, sans être aussi catégoriques, disent que « les conditions dans lesquelles le médecin légiste est appelé à pratiquer cette épreuve, 9 fois sur 10, mettent l'expert prudent dans l'impossibilité de répondre à la question du juge d'instruction relative à l'existence de la respiration (1) ». « Ainsi, pour n'être pas assez démonstrative, conclut Thomas dans sa thèse, la docimasie paralyse plus qu'elle n'aide l'action utile de la justice (2). »

A notre avis, malgré ses détracteurs, la vieille *docimasie pulmonaire hydrostatique* restera toujours l'épreuve classique à laquelle le médecin légiste devra avoir recours pour établir si le nouveau-né a respiré ou n'a pas respiré. Cette épreuve constituera toujours le moyen le plus sûr et le plus commode, mais à la condition de ne pas lui demander plus qu'elle ne peut donner. Les autres procédés ne seront indiqués que lorsque la *docimasie pulmonaire hydrostatique* sera jugée insuffisante.

C'est surtout la putréfaction qui créera toujours les plus sérieux embarras aux médecins légistes. Ceux-ci sont tous d'accord pour considérer la *putréfaction gazeuse comme une des causes les plus importantes qui viennent dénaturer l'épreuve de la docimasie hydrostatique* (Lacassagne). Le médecin légiste qui se fierait aux résultats donnés par la docimasie hydrostatique avec des poumons putréfiés risquerait fort de se méprendre; il risquerait de commettre la grave erreur de considérer comme ayant respiré un enfant qui serait mort-né. C'est pourquoi il s'abstiendra presque toujours de se prononcer dans un sens ou dans un autre, et prudemment, comme le professeur Brouardel dans de nombreux rapports, déclarera : « L'état de putréfaction gazeuse du poumon ne permet pas de déterminer si l'enfant a respiré. »

Pour que la *docimasie pulmonaire hydrostatique* garde toute sa valeur lorsqu'elle est appliquée à un poumon putréfié, il faut nécessairement que, avant de procéder à l'épreuve, l'opérateur ait chassé du poumon tous les gaz qui y ont pris naissance à la suite de la putréfaction. Ces gaz sont toujours interlobulaires et jamais intraalvéolaires. On arrive à s'en débarrasser en perçant les bulles qui les renferment et en comprimant sous l'eau le poumon divisé en petits fragments : c'est le procédé classique. Mais cette compression du poumon sous l'eau en vue de lui faire rendre les gaz de la putréfaction doit être pratiquée avec douceur et dans une juste mesure. « Cette recommandation, écrit Ambroise Tardieu, est très importante, car le tissu pulmonaire, altéré par la putréfaction, peut se dissocier, se laisser écraser sous les doigts, et, si la pression est trop forte ou faite sans ménagement, le poumon se réduit en une sorte de bouillie plus dense que l'eau, qui gagne le fond du vase, et dans laquelle il n'est plus possible de retrouver ni la trame de l'organe, ni l'air qui y aurait été introduit par la respiration naturelle. »

Malgré toute la prudence et la mesure que l'on mettra à malaxer le poumon, on ne pourra éviter de le vider d'une certaine partie de l'air résidual. Il faut, d'autre part, que la compression du poumon sous l'eau soit faite avec une certaine énergie pour acquérir l'assurance que tous les gaz étrangers en ont été chassés. Or, si le poumon renferme peu d'air, si sa densité est *limite*, à peine inférieure à celle de l'eau, pour peu qu'il perde de l'air par une pression même modérée, sa densité augmentera et il descendra au fond du récipient. Nous retomberons ainsi dans la première cause d'erreur : *poumon ne surnageant pas bien qu'ayant respiré*.

Cet inconvénient n'est pas à craindre avec l'emploi des méthodes que nous avons fait connaître (1), puisque ces méthodes sont susceptibles de révéler la présence de l'air dans tout poumon qui a respiré alors même que cette quantité d'air serait insuffisante pour assurer, à l'épreuve hydrostatique, la surnatation spontanée du poumon. Nous pourrons donc, sans aucun inconvénient, comprimer et malaxer longuement et fortement le poumon, l'écraser même et pratiquer toutes les manœuvres jugées nécessaires pour en chasser tous les gaz de la putréfaction. Nous n'aurons pas, en effet, à nous préoccuper ici de la crainte de mettre en liberté une certaine partie de l'air résidual puisque, même avec une quantité d'air minime, nos méthodes continuent de désigner comme ayant respiré un poumon qui, dans les mêmes conditions, à l'épreuve de la docimasie hydrostatique, serait désigné par sa descente au fond de l'eau comme n'ayant pas respiré.

Les méthodes inventées pour suppléer à l'insuffisance de la docimasie pulmonaire hydrostatique sont nombreuses; mais on est obligé de reconnaître qu'elles ne sont pour la plupart d'aucun emploi pra-

(1) BALTHAZARD et LEBRUN. La docimasie pulmonaire, in *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, avril 1906.

(2) THOMAS. *L'Examen médico-légal des nouveau-nés : la docimasie pulmonaire histologique*, Paris 1909, p. 125.

(1) In *Marseille méd.* et in *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1914, 1918 et 1919.

tique. M. le prof. A. Cevidalli (de Parme), dans son très remarquable *Compendium de médecine légale* actuellement en cours de publication à Milan, mentionne ces différentes méthodes, et il conclut : « De toutes ces méthodes, on ne trouve d'effectivement utiles que la docimasie histologique et les méthodes d'Icard : les autres méthodes n'ont qu'une valeur théorique. » Et il ajoute : « Nous devons rappeler ici les nouvelles méthodes qu'Icard a récemment fait connaître pour compléter la docimasie pulmonaire hydrostatique : ces méthodes sont vraiment remarquables dans leur simplicité (1). »

Nous avons pensé qu'il y aurait quelque intérêt à exposer brièvement les principes de nos méthodes docimasiques et à en décrire succinctement la technique dans un court résumé.

Première méthode : dilatation alvéolaire. — Cette première méthode et celle qui suit ont pour but de compléter la docimasie pulmonaire hydrostatique et de reculer dans une large mesure les limites dans lesquelles cette épreuve est susceptible de nous renseigner. Elles ont pour base la présence constante d'une certaine quantité d'air dans tout poumon qui a respiré, alors même que le poumon descendrait au fond de l'eau. Cet air, qu'aucune manœuvre ne peut chasser du poumon, se trouve emprisonné dans les alvéoles comme dans autant de « petits ballonnets élastiques », d'où la possibilité d'augmenter ou de diminuer le volume du poumon en *dilatant* ou *en comprimant les alvéoles*.

La méthode de la dilatation alvéolaire comprendra plusieurs procédés suivant que, pour obtenir l'augmentation de volume des alvéoles, on aura recours à la chaleur ou à l'aspiration à l'aide d'un appareil.

Premier procédé : dilatation alvéolaire par immersion dans l'eau chaude. — On coupe quelques morceaux de poumon du volume d'une lentille à celui d'un gros pois chiche, et on se rend compte en les plongeant dans un petit verre contenant de l'eau froide qu'aucun de ces morceaux de poumon ne surnage. On fait ensuite bouillir un litre d'eau environ dans une casserole dont on puisse facilement voir le fond. Après quelques minutes d'ébullition, on retire la casserole du feu, et, dès que l'ébullition s'est arrêtée, on projette dans l'eau chaude tout le contenu du petit verre où se trouvent les morceaux de poumon. Ceux-ci, rapidement, descendent au fond du récipient; mais après un certain temps d'attente variant de quelques secondes à une minute et même davantage, dans le cas où le poumon aurait respiré, l'air qui est emprisonné dans les alvéoles finit par éprouver l'action de la chaleur et se dilate. Les morceaux de poumon augmentent de volume, ils émettent le plus souvent de fines bulles d'air, et, après quelques mouvements de va-et-vient, brusquement se détachent du fond du récipient pour venir surnager à la surface de l'eau où ils se maintiendront tant que leur densité, du fait de l'augmentation de leur volume, restera inférieure à celle de l'eau. Si le poumon ne contient pas d'air, aucun des morceaux ne bronchera, tous resteront immobiles au fond du récipient quelle que soit l'élévation de la température.

Deuxième procédé : dilatation alvéolaire par aspiration, le poumon étant libre. — Dans un flacon à large goulot complètement rempli d'eau, on introduit quelques morceaux de poumon du volume d'un gros pois chiche à celui d'une petite noisette. On constate que tous ces morceaux de poumon descendent au fond du récipient. Ce dernier est alors solidement bouché à l'aide d'un bouchon en caoutchouc percé en son milieu d'une ouverture à travers laquelle on introduit à frottement l'extrémité d'un appareil destiné à faire le vide (seringue à hydrocèle, poire en caoutchouc, etc.). L'opération peut être faite dans un tube en verre dit tube à essai et simplement en soulevant le bouchon en caoutchouc dont on bouche l'ouverture après l'avoir tout d'abord profondément enfoncé dans le tube à essai. Sous l'influence du vide déterminé par l'aspiration, les morceaux de poumon, s'ils contiennent de l'air, augmentent de volume, leur poids spécifique diminue tant et si bien qu'ils montent tous instantanément au sommet du flacon. Si, par contre, le poumon se trouve privé d'air, en dépit de l'aspiration la plus violente et la plus prolongée, aucun morceau n'augmente de volume, tous continuent à garder le fond du récipient. Pour éviter toute cause d'erreur, il conviendra, ainsi que l'a indiqué le Dr Ugo Gabbi, de n'employer pour cette épreuve que de l'eau bouillie, c'est-à-dire de l'eau complètement privée d'air.

Troisième procédé : dilatation alvéolaire par aspiration, le poumon lourdement lesté étant retenu au fond de l'eau. — On peut toutefois se dispenser de faire bouillir l'eau et se servir simplement de l'eau de la fontaine en procédant de la façon suivante. Au lieu de laisser le morceau de poumon libre dans le flacon, on le leste d'un poids suffisamment lourd pour le maintenir au fond du récipient et l'empêcher de monter même avec l'emploi d'une aspiration très forte. Le morceau de poumon dans ces conditions, ne pouvant obéir à la force ascensionnelle qui l'appelle à la surface du liquide, s'il contient de l'air, donne son plein développement. On constate alors *une augmentation considérable de son volume, augmentation rendue encore plus sensible par le retrait immédiat* qui se manifeste lorsque, l'aspiration cessant, la pression revient à l'état normal dans le récipient, *absolument comme si le morceau de poumon exécutait un mouvement* brusque d'inspiration et d'expiration.

Deuxième méthode : compression alvéolaire. — Cette méthode est la contre-partie de la méthode précédente. Le flacon, au lieu d'être rempli avec de l'eau ordinaire, est rempli avec une solution saline suffisamment concentrée pour déterminer une légère surnatation des morceaux de poumon. Dans ces conditions, lorsque, à l'aide d'une seringue hydrocèle ou simplement à l'aide d'un bouchon que l'on enfonce très profondément dans le goulot, on

(1) A. Cevidalli. « E qui dobbiamo ricordare che ad affinare la docimasia polmonare idrostatica l'Icard ha recentemente immaginato dei nuovi procedimenti di tecnica, veramente geniali nella loro semplicità. » In *Compedio di medecina legale*, Milan 1917, p. 297.

augmente la pression dans l'intérieur du récipient, les morceaux de poumon, s'ils contiennent de l'air, diminuent de volume et descendent immédiatement jusqu'au fond où ils se maintiennent tant que la compression persiste. Dès que cette dernière cesse, les morceaux de poumon reprennent leur volume primitif et remontent à la surface. C'est la répétition de l'expérience classique du ludion. Les morceaux de poumon ne bronchent pas et continuent à surnager s'ils sont complètement privés d'air. L'opération peut être faite dans un simple tube à essai.

Troisième méthode : dissolution du poumon par la potasse caustique. — Un morceau de poumon que l'on immerge dans une solution alcoolique de potasse (15 g. de potasse pour 50 cc. d'alcool absolu) se dissout rapidement. Mais avant de disparaître, le poumon, au contact de la potasse et de l'alcool, passe par toute une série de transformations s'accompagnant de certains phénomènes qui sont tout à fait caractéristiques : *ces phénomènes, en effet, varient suivant que le poumon a respiré ou n'a pas respiré, quel que soit d'ailleurs son état de conservation.*

L'opération se fait dans un tube à essai, avec un morceau de poumon gros comme une amande que l'on découpera de préférence dans le centre même de l'organe.

Si le poumon a respiré, il se couvre presque immédiatement comme d'un réseau formé d'une multitude de petites vésicules régulières et brillantes. Chaque vésicule ressemble à un petit globule d'argent, et bientôt le morceau de poumon apparaît comme une *minuscule grappe de raisin à grains drus et très serrés.* De temps à autre, de très fines bulles d'air se détachent du poumon et montent à la surface du liquide. Petit à petit, le poumon se dissout; bientôt il se trouve transformé en une *masse spumeuse*, en un crachat à la fois gélatineux et aérien qui gagne la surface du liquide, et après 6 heures environ tout le poumon est détruit.

La différence entre le niveau du liquide dans le tube avant et après l'opération indique la quantité d'air résidual contenu dans le morceau de poumon dissous. Ce renseignement, joint à celui fourni par le nombre des vésicules plus ou moins grand constaté à la surface du poumon, nous indiquera dans quelles proportions le nouveau-né a respiré, s'il a *largement* ou *faiblement* respiré.

Si le poumon *n'a pas respiré*, les phénomènes que nous venons d'indiquer font défaut. A aucun moment la surface du poumon fœtal ne présente de fines vésicules brillantes; cette surface reste lisse jusqu'à la fin. Aucune bulle d'air ne s'en détache pour gagner le haut du liquide. Au lieu de présenter l'*état spumeux*, de se transformer en une *grappe aérienne*, de se résoudre en un *crachat* qui vient occuper la surface du liquide, le poumon fœtal présente un *aspect gélatineux rouge brun*; il devient comme diaphane et ressemble à de la *gelée de groseille.* A la fin de l'opération, on constate que le niveau du liquide dans le tube n'a pas baissé.

Lorsque le poumon sera putréfié, il ne pourra présenter durant la dissolution, s'il n'a pas respiré, que de grosses bulles d'emphysème putride, sans aucun réseau de fines vésicules caractéristiques de la respiration; par contre, s'il a respiré, les grosses bulles de l'emphysème putride se trouveront mélangées aux fines vésicules de la respiration.

Ce procédé de la *dissolution du poumon par la potasse caustique* a été expérimenté avec plein succès par maints auteurs (1). Le Dr Ugo Gabbi reconnaît que la description que nous avons donnée des phénomènes observés *répond exactement* à la réalité des faits. « Nous pouvons être certains, conclut-il, que dans les cas typiques de poumons aérés et de poumons fœtaux, frais ou *putréfiés*, nous obtiendrons toujours des résultats *nettement évidents et démonstratifs.* »

Quatrième méthode : docimasie optique par écrasement des lobules. — Dans le parenchyme pulmonaire, on prélève, à l'aide d'un coup de ciseau, un morceau de poumon gros comme une lentille ou un grain de blé et aussi mince que possible. Ce morceau de poumon est écrasé entre deux plaques de verre que l'on maintient rapprochées l'une de l'autre à l'aide de pinces en bois dont se servent les lessiveuses pour étendre leur linge. Sous l'action de la forte pression également répartie qu'il supporte, le poumon *s'est largement et régulièrement étalé* : à la place du morceau de poumon qui apparaissait sur la plaque de verre comme une lentille, nous avons maintenant *une pellicule de tissu pulmonaire formant une large tache de la grosseur d'une pièce de 50 centimes.*

Cette tache, examinée par transparence, se montre diaphane, de couleur légèrement rosée : *on dirait un morceau de verre dépoli traversé par des rayons lumineux.* Elle apparaît comme recouverte d'une poussière de diamant à *grains brillants*, et de nombreuses bulles d'air, toutes petites, se montrent dans l'aire de la tache pulmonaire, sur ses limites et surtout dans son pourtour.

Aucun de ces phénomènes ne se manifeste avec le poumon d'un mort-né. Les fines bulles d'air, *dont la présence est constante avec tout poumon qui a respiré, font complètement défaut avec tout poumon qui n'a pas respiré*, que ce dernier soit à l'état frais ou à l'état putréfié. Lorsqu'on l'examine à la loupe et par transparence, il ne laisse point apparaître ces points brillants, *cette blanche poussière de diamants* dont on ne saurait oublier l'image lorsqu'on l'a vue une fois. La tache pelliculaire formée par le poumon fœtal, comme celle formée par le poumon qui a respiré, est rosée et même rouge, mais elle est *terne*, compacte et ne présente pas cet aspect diaphane, demi-transparent, lumineux, *aspect*

---

(1) Voir plus spécialement : Ugo Gabbi. I metodi della dissoluzione del polmone in potassa caustica et dello schiacciamento lobulare nella pratica medico-legale, in *Rivista di med. legale e di giurisprudenza med.*, 1915, nos 4 et 5; — Dott. Leones Lattes. Le docimasie polmonare et le loro cause d'errore, in *Rivista di med. legale et di giurisprudenza med.*, 1915, nos 5 et 6; — A. Lecha-Marzo, J. A. Piga. La docimasia pulmonar por disolucion del polmon en la potasa caustica, in *La Clinica castellana*, junio 1915, p. 432-438; Travail de l'Institut de médecine légale de l'Université de Madrid. Directeur : prof. Maistre.

de verre dépoli éclairé qui appartient exclusivement au poumon ayant respiré.

Avec le *poumon putréfié*, lorsque la respiration aura eu lieu, les bulles d'air seront en proportion plus nombreuses, et les points brillants, par contre, seront moins nombreux qu'avec le poumon frais, à cause de la moindre résistance qu'offrent à l'écrasement les lobules pulmonaires dont l'enveloppe, altérée par la putréfaction, se laisse déchirer plus facilement. L'application de la méthode est encore possible même avec des poumons arrivés à la période ultime de la putréfaction, avec des poumons presque liquéfiés. Notre méthode, pour pouvoir être utilisée, n'exige, en effet, qu'une minuscule parcelle de poumon grosse comme une petite lentille, un morceau gros comme une tête d'épingle suffirait encore. Or, il faut que les poumons soient tout à fait décomposés pour que les parties centrales ne présentent pas encore certains points assez intacts pour y déceler à l'aide de notre méthode les caractères indiquant qu'un poumon a respiré ou n'a pas respiré.

Le Dr Ugo Gabbi, après expérimentation de la méthode, la déclare, à cause des avantages qu'il lui a trouvés, *digne d'une grande considération*. « Il est facile de se convaincre, écrit-il, que cette méthode peut être d'une grande utilité dans la pratique médico-légale, puisqu'il suffit de l'appliquer une fois pour constater que les signes indiqués par Icard *sont vraiment caractéristiques et tout à fait démonstratifs*. »

CINQUIÈME MÉTHODE : LIBÉRATION ET EMPRISONNEMENT DE L'AIR ALVÉOLAIRE. — La méthode consiste *à emprisonner l'air résidual après l'avoir libéré des alvéoles*. Elle comprendra deux procédés suivant que l'épreuve portera sur un poumon sorti de la poitrine (*libération extrathoracique*) ou sur un poumon qui se trouvera encore en place dans une poitrine non ouverte (*libération intrathoracique*).

Premier procédé : libération extrathoracique. — L'appareil nécessaire pour pratiquer cette épreuve se compose d'un tube à essai, d'un manchon en caoutchouc adapté à l'extrémité du tube et d'une pince à pression. Le manchon en caoutchouc doit être en feuille anglaise mince et très souple, il doit mesurer en moyenne 10 à 12 cm. de long. On le fixe solidement à l'aide d'une ficelle enroulée sur le tube.

Dans cet appareil complètement rempli d'eau et maintenu sous l'eau dans un baquet, on introduit 3 à 4 morceaux de poumon du volume d'une petite noisette, et on ferme le manchon en appliquant la pince à pression sur son extrémité. On sort l'appareil de l'eau, et, ce dernier étant tenu verticalement le tube en haut, on malaxe longuement et violemment les morceaux de poumon qui se trouvent dans le manchon.

Ces morceaux de poumon se sentent sous les doigts, et, s'ils appartiennent à un enfant qui ait respiré, ils rendent facilement de l'air lorsqu'on les comprime en faisant glisser l'une sur l'autre les deux parois du manchon que l'on roule énergiquement entre le pouce et l'index. Les alvéoles se déchirant sous l'effort de la pression digitale se vident de l'air résidual qu'ils contiennent, et l'on voit de très fines bulles monter lentement et en colonne vers le sommet du tube. Ces bulles sont très tenues et apparaissent comme de tout petits points opalescents. Elles sont très abondantes et leur accumulation au sommet du tube forme une masse spumeuse à grains très serrés ressemblant à du lait. Avec un poumon qui n'a pas respiré tous ces phénomènes font défaut : on ne constate l'ascension d'aucune bulle, absolument comme si l'on avait opéré avec des morceaux de foie ou des morceaux de rate.

Deuxième procédé : libération intrathoracique. — Toute l'opération se résume *en une simple piqûre*, et l'appareil nécessaire pour la réaliser consiste en un tube de verre (corps de pompe d'une seringue) dont l'extrémité supérieure est coiffée d'une poire aspiratrice en caoutchouc et dont l'extrémité inférieure est munie d'une aiguille cannelée à très gros calibre (canule de petit trocart). Au moment de l'opération, on comprime la poire en caoutchouc pour en chasser l'air, et, par aspiration, on introduit de l'eau dans le tube en verre de manière à le remplir jusqu'à moitié de sa hauteur. L'appareil étant ainsi disposé, on introduit l'aiguille dans un espace intercostal et on la pousse profondément dans le poumon. On cesse alors de comprimer la poire et le vide se fait dans l'appareil. Il est évident que, dans ces conditions, si l'extrémité de l'aiguille se trouve en contact avec de l'air, celui-ci sera aspiré et montera dans le tube en barbotant dans le liquide qu'il devra traverser. Pour favoriser la libération de l'air alvéolaire, il conviendra, sans jamais toutefois la sortir du poumon, d'enfoncer et de retirer alternativement l'aiguille, et cela à plusieurs reprises afin de dilacérer et d'ouvrir un plus grand nombre d'alvéoles. Seuls les alvéoles contenant de l'air, c'est-à-dire seul le poumon qui aura respiré, donneront issue aux minuscules petites bulles dont nous avons parlé plus haut et que nous savons être caractéristiques de l'air résidual alvéolaire.

SIXIÈME MÉTHODE : LE SIGNE DU RETRAIT PULMONAIRE. — Le poumon, une fois qu'il a été dilaté par l'arrivée de l'air dans les alvéoles, jouit de la propriété de se rétracter. Cette faculté que possède le poumon de revenir sur lui-même lorsqu'il a respiré n'est jamais toutefois pleinement satisfaite. Elle est sans cesse contrariée, même après la mort, par le vide pleural, lequel retient le poumon et l'attire à lui à la manière d'une ventouse. Mais pour que l'élasticité pulmonaire entre en jeu et se manifeste à l'ouverture de la poitrine par le retrait du poumon et autres phénomènes, il faut nécessairement que les alvéoles soient distendus et contiennent de l'air; il faut en un mot que le *poumon ait respiré*. Les fibres élastiques dans le poumon fœtal sont au point mort; elles sont comme des fibres de caoutchouc non tendues : en cet état, elles ne peuvent se raccourcir, ni déterminer par suite le retrait du poumon. A l'ouverture de la poitrine, le poumon d'un mort-né ne saurait donc éprouver aucun mouvement de retrait : il ne bronchera pas, il restera immobile comme le foie et la rate restent immobiles à l'ouverture de l'abdomen. Seul le poumon qui a respiré peut revenir sur

lui-même, et la *constatation du retrait pulmonaire chez un nouveau-né doit être considérée comme une preuve que le nouveau-né a respiré.*

Les procédés auxquels on pourra avoir recours pour la recherche *du signe du retrait pulmonaire* sont multiples. Ils peuvent néanmoins être classés en 2 catégories : ceux qui traduisent le retrait du poumon par la libération de l'air résidual, ceux qui traduisent le retrait du poumon par l'*aspiration pleurale*.

1° *Procédés traduisant le retrait du poumon par la libération de l'air résidual. — Procédé du baquet.* — Déposer le petit cadavre dans un baquet contenant de l'eau : avoir soin que la couche d'eau qui recouvre le visage ne dépasse pas 2 cm. d'épaisseur. Ouvrir la plèvre en pratiquant à l'aide du bistouri une petite boutonnière dans un espace intercostal. Si l'enfant a respiré, le retrait du poumon sera indiqué par la libération de l'air résidual. Celui-ci sortira par les narines et la bouche sous forme de globules qui viendront se crever ou s'étaler à la surface du liquide.

Procédé du tube. — Au lieu d'immerger le sujet dans un baquet, se servir d'un tube en caoutchouc dont une de ses extrémités munie d'un embout est introduite dans une narine du petit cadavre tandis que l'autre extrémité est maintenue dans l'eau à 1 ou 2 cm. au-dessous de la surface du liquide. Pratiquer la boutonnière intercostale tandis qu'un aide maintient la bouche du cadavre fermée et lui pince le nez de façon à obturer la narine libre et à maintenir le tube qui se trouve dans l'autre narine. A l'ouverture de la poitrine, si l'enfant a respiré, le retrait du poumon se traduira par l'issue de nombreux globules à l'extrémité du tube retenu sous l'eau.

2° *Procédés traduisant le retrait du poumon par l'aspiration pleurale. — Procédé de la ponction.* — Introduire dans la cavité pleurale une grosse aiguille cannelée montée sur un tube en caoutchouc. Ce tube se termine par un morceau de tube en verre dont l'extrémité libre plonge dans l'eau. Dès que la pointe de l'aiguille aura franchi le feuillet pariétal de la plèvre, par suite de la rétraction du poumon et de la chute du diaphragme, un vide se produira dans la poitrine, l'eau sera aspirée et montera dans le tube.

Procédé de la seringue. — Se servir d'une seringue de Pravaz munie d'une aiguille à diamètre un peu fort, d'une aiguille à sérum par exemple. La seringue remplie d'eau et débarrassée de son piston est tenue de la main droite entre le pouce et le médius, l'index obturant la partie supérieure du corps de pompe pour empêcher l'écoulement spontané du liquide. L'aiguille est introduite obliquement de bas en haut dans un espace intercostal. Dès que la pointe a piqué les tissus, on retire l'index qui ferme l'ouverture de la seringue, et on pousse très lentement, progressivement, pour s'arrêter au moment où on s'aperçoit que le niveau du liquide descend dans le corps de pompe de la seringue.

L'emploi de ces procédés, en nous permettant de doser la quantité d'air émise par les poumons ou la quantité d'eau aspirée par le vide pleural, nous permet aussi d'apprécier le degré de la rétraction pulmonaire. Nous obtiendrons ainsi une mesure approximative de la respiration, et nous saurons si l'enfant a *largement* ou *faiblement* respiré.

La méthode est d'autant plus intéressante que, d'une part, le signe du retrait pulmonaire se manifeste encore très nettement plusieurs jours après la mort, et que, d'autre part, aucune cause d'erreur n'est à craindre du fait de la putréfaction, si on a soin de n'employer pour la recherche du signe que les premiers procédés, c'est-à-dire les procédés qui traduisent le retrait du poumon par la libération de l'air résidual.

Un poumon fœtal, par suite de la présence des gaz de la putréfaction alors même que ceux-ci s'y trouveraient retenus en grande quantité, ne peut éprouver à l'ouverture de la poitrine le moindre mouvement de retrait : il aurait tendance plutôt à augmenter de volume. Les gaz de la putréfaction, en effet, emprisonnés dans le tissu pulmonaire, se trouvent contrariés dans leur force expansive; loin de déterminer le retrait du poumon en créant une *force centripète* analogue à la force élastique, ils déterminent, au contraire, la distension du poumon en créant une *force centrifuge* qui est celle de tout gaz comprimé.

Le signe du retrait pulmonaire et la docimasie pulmonaire hydrostatique : combinaison des deux méthodes. — Le signe du retrait pulmonaire échappant à certaines causes d'erreur auxquelles se trouve exposée la docimasie hydrostatique, il conviendrait que l'expert ne procédât jamais à cette dernière épreuve sans procéder, dans le même moment, à la recherche du signe du retrait pulmonaire, alors surtout que la recherche de ce signe pour être menée à bien n'exigera de la part de l'expert que la peine d'y penser et celle d'apporter une petite modification de détail au premier temps de l'épreuve docimasique hydrostatique.

Il aura recours au *procédé du baquet* décrit ci-dessus, ou il procédera ainsi qu'il suit :

Avant d'ouvrir la cavité pleurale, dégager la trachée, la sectionner transversalement au-devant du cou et appliquer une pince à pression sur le segment inférieur de la trachée, de manière à empêcher l'issue de l'air au moment de l'ouverture de la cage thoracique. Procéder ensuite comme pour la docimasie pulmonaire hydrostatique, c'est-à-dire sortir de la poitrine le poumon accompagné du cœur et du thymus, et déposer le tout dans un récipient rempli d'eau. Maintenir la trachée au-dessus de la surface de l'eau et retirer la pince à pression. L'issue par la trachée de globules d'air, qui viendront se crever ou s'étaler à la surface de l'eau, fournira la preuve que l'enfant a respiré, et indiquera aussi dans quelle mesure il a respiré.

Conclusion. — Telles sont, exposées succinctement et dans leurs grandes lignes, les méthodes de docimasie pulmonaire que nous avons fait connaître. Elles n'ont rien des procédés de laboratoire, toujours trop compliqués pour des praticiens, et, bien que leur technique comporte certains détails dont nous n'avons pas cru devoir parler ici pour ne pas trop allonger ce travail, elles restent à la portée de tous

par leur grande simplicité : nous espérons que leur emploi pourra rendre quelque service en médecine légale.

Dans notre pensée — et nous tenons à le répéter en terminant — l'emploi de nos méthodes ne sera indiqué que dans des circonstances spéciales et seulement lorsque la *docimasie pulmonaire hydrostatique* deviendra insuffisante et ne sera plus apte à fournir la preuve de la vie extra-utérine. Une exception toutefois devra être faite pour le *signe du retrait pulmonaire*, et nous tenons à attirer tout particulièrement l'attention des médecins légistes sur ce point : *la recherche du signe fourni par le retrait pulmonaire et la recherche du signe fourni par la surnatation du poumon devront toujours marcher de pair, et il y aurait avantage à ce que le médecin appelé à procéder à l'épreuve de docimasie hydrostatique préludât toujours à cette opération par la recherche du signe du retrait pulmonaire.*

Au surplus, la recherche de ce signe, ainsi d'ailleurs que la recherche du signe fourni par la *libération intrathoracique de l'air alvéolaire*, peuvent être réalisées *sans qu'il soit nécessaire de faire l'autopsie ni même d'avoir recours à une opération sanglante.* De même la possibilité d'opérer avec un tout petit morceau de poumon nous permettra aussi de réaliser sans autopsie l'application du *procédé de la dissolution du poumon par la potasse caustique* et celle du *procédé optique par écrasement des lobules entre deux plaques de verre.* En effet, à travers une petite boutonnière pratiquée dans un espace intercostal et même à travers l'ouverture déterminée par un petit trocart, à l'aide d'une pince hémostatique à pression que l'on enfonce profondément dans la cage thoracique, on arrive toujours facilement à détacher de la masse pulmonaire une toute petite parcelle de tissus qui suffira largement pour permettre de procéder à l'épreuve docimasique. On pourra donc utiliser nos méthodes lorsque, les raisons de croire à un infanticide n'étant pas suffisamment fondées, le médecin voudra au préalable se renseigner plus amplement pour savoir s'il y a lieu de poursuivre l'enquête et de faire l'autopsie.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

LES LÉSIONS TRAUMATIQUES FERMÉES DU POIGNET

Discussion.

De nombreux orateurs prennent part à la discussion sur les lésions traumatiques fermées du poignet, qui suit l'exposé des rapports.

Il n'y a guère discussion au sens propre du mot que sur deux points : le traitement de la fracture de l'extrémité inférieure du radius et le classement nosologique ou le traitement de la lésion appelée, par MM. Jeanne et Mouchet, luxation subtotale du carpe rétrolunaire. Nous résumerons d'abord les communications qui touchent en quelque façon à ces deux points, sans nous soucier de l'ordre du programme.

M. Savariaud (de Paris) a observé des fractures et des luxations. Des fractures, c'est-à-dire exactement deux cas de décollement épiphysaire du radius. L'un d'eux a présenté cette particularité intéressante qu'il s'est produit en deux temps ; le traumatisme ne détermina d'abord qu'une vive douleur; la déformation survint quelques jours plus tard. Le deuxième cas était un décollement bilatéral chez un enfant de quatorze ans, causé par une chute sur les deux mains. Le « dos de fourchette » était très net, mais, seule, la radiographie permit de différencier le décollement d'une fracture. M. Savariaud est convaincu que, dans le traitement des fractures radiales, les résultats obtenus sont d'autant meilleurs que la réduction a été plus parfaite. Et il ne craint pas en outre d'immobiliser le membre dans un appareil plâtré, deux et même trois semaines. Mais il est indispensable que les doigts gardent toute leur liberté et ne cessent de se mouvoir. A cette condition il ne saurait y avoir d'ankylose.

M. Savariaud a traité deux cas de luxation du semi-lunaire; le premier, pris pour une entorse, était depuis deux mois traité par le massage. Les douleurs étaient vives, les doigts immobiles. L'énucléation du semi-lunaire amena la guérison. L'autre cas a une histoire plus complexe. Il s'agissait d'une luxation récente mais avec lésion du scaphoïde et des os voisins. La réduction sous le chloroforme parut facile, mais après quinze jours d'appareil elle s'était reproduite. M. Savariaud enleva d'abord le semi-lunaire avec quelques fragments osseux voisins. Puis il dut, quarante jours après l'accident, enlever ce qui restait du scaphoïde. Les douleurs disparurent alors. Au bout de quatre mois, le blessé avait récupéré quelques mouvements. Au bout d'un an, son état était presque normal. L'observation date de onze ans.

M. Billet (armée) estime que la réduction des fractures de l'extrémité inférieure du radius est nécessaire.

Il a vu une luxation du carpe très singulière, consécutive à un accident de chemin de fer et dans laquelle la main tordue faisait un angle droit avec l'avant-bras. Mais c'était un traumatisme ouvert et qu'il dut traiter par une résection du poignet.

Au sujet des luxations du semi-lunaire, M. Billet est d'avis que la réduction non sanglante est supérieure à l'intervention. D'ailleurs il n'y a pas de rapport constant entre la gravité apparente des lésions et les difficultés du traitement. M. Billet, dans un cas complexe de luxation du lunaire avec fracture du scaphoïde et de la styloïde radiale, a obtenu une réduction aisée et une guérison très rapide qu'il a pu vérifier dix ans après. Au contraire, dans un cas très simple d'énucléation du lunaire sans bascule prononcée et qu'il a vu dès le deuxième jour, la réduction a été impossible.

M. Judet (de Paris) donne trois observations de lésions du poignet. L'une concerne un décollement épiphysaire du radius gauche, chez un garçon de quinze ans, causé par une chute sur les mains. Le décollement observé une heure après l'accident présentait des signes très nets ; la diaphyse radiale était comme décapitée. Réduction par flexion dorsale. Le résultat fut excellent. La deuxième observation est celle d'une luxation carpienne récidivante, une sorte de « poignet à ressort ». Il fallut immobiliser en hyperextension à l'aide d'une attelle. Guérison en trois mois. Par la radiographie, on reconnut une fracture marginale antérieure du radius et un arrachement de la styloïde cubitale qui expliquèrent le caractère récidivant de la luxation. Enfin la troisième observation se rapporte à un cas très rare de fracture du radius avec luxation de la tête cubitale en avant. C'est une lésion difficile à traiter. Ici la luxation est tout, la fracture n'est rien. Après réduction, le membre fut immobilisé en supination. Bon résultat.

Au sujet de l'appareillage des fractures de l'extrémité inférieure du radius, M. Judet se demande et demande aux rappor-

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 7 et 9 oct. 1919, n° 59, p. 925, et n° 60, 11 oct., p. 947.

teurs s'il est vraiment utile de maintenir la main en supination. Dans l'affirmative, cette attitude ne pourrait être maintenue qu'en prenant le coude dans l'appareil. Pour sa part, il croit la supination inutile et reste fidèle à l'ancienne formule de pronation avec flexion et inclinaison cubitale.

M. Barbarin (de Paris) insiste vivement sur l'utilité de la réduction des fractures du radius dans tous les cas. La pénétration fragmentaire à elle seule, sans grand déplacement, suffit à amener des troubles fonctionnels. D'ailleurs la réduction reste longtemps possible, même jusqu'au quinzième jour. Elle devra toujours être faite sous anesthésie. Quant à l'attitude d'immobilisation, M. Barbarin comme M. Judet rejette la supination.

M. Willems (de Gand) a étudié la méthode de la mobilisation active dans les traumatismes carpiens, mais elle est ici d'application beaucoup plus difficile qu'au niveau des grandes articulations et encore peu recommandable. Dans ces traumatismes, pour éviter la persistance de la flexion palmaire qui est préjudiciable à la fonction, il faut immobiliser en flexion dorsale. Si l'ankylose se produit, c'est dans cette attitude qu'elle troublera le moins l'utilisation de la main et des doigts.

M. Potherat (de Paris) connaît bien la luxation du semi-lunaire. Cette lésion avait déjà de nombreuses appellations. Les rapporteurs lui en ont donné une nouvelle que pour sa part il n'approuve pas et il proposerait plutôt le nom de « luxation lunario-carpienne ». C'est, en effet, le déplacement du semi-lunaire qui joue le rôle principal au point de vue clinique, pronostique et thérapeutique. La luxation du lunaire qui est assez fréquente en temps de paix, surtout chez les cavaliers et les automobilistes, pourquoi ne l'a-t-on pas rencontrée plus souvent pendant la guerre, du moins à l'avant? C'est sans doute parce que les cas légers étaient négligés et les cas graves immédiatement évacués. Le semi-lunaire se sépare plus souvent du radius que ne l'ont dit les rapporteurs. La lésion est facile à diagnostiquer, dès qu'on y pense. Quant au traitement, dans les cas récents il comporte la réduction sous anesthésie générale si le déplacement est léger, et l'extirpation du lunaire si le déplacement est considérable. Dans les cas anciens, en dehors du traitement opératoire, il est bon de savoir que la réduction reste possible plus longtemps qu'on ne l'a dit. M. Potherat a pu la faire six semaines et même deux mois après l'accident. La luxation bien réduite ne se reproduit pas, quoi qu'en pense M. Delbet.

M. Bérard (de Lyon) tient d'abord à rappeler tout ce que nous devons aux travaux de Destot sur les traumatismes du poignet. En ce qui regarde les luxations du lunaire, M. Bérard pense lui aussi que c'est le déplacement de cet os qui est le fait important. Quand on réduit la luxation, n'est-ce pas le lunaire qu'on remet en place? On a voulu fixer le temps pendant lequel la réduction reste possible mais ce temps est très variable et dépend uniquement de la forme anatomique de la luxation. Que faire si on ne peut pas réduire? Ne pas insister; l'ablation du lunaire est vraiment simple. La fracture du scaphoïde est, comme l'a montré Destot, anodine si le trait ne porte pas sur des articulations essentielles. Si les surfaces articulaires de l'os sont endommagées, il vaut mieux l'enlever. La flexion dorsale que recommande M. Willems dans les traumatismes du corps était déjà connue d'Ollier.

Le traitement de la fracture de l'extrémité inférieure du radius nécessite l'immobilisation dans tous les cas; on peut se contenter d'attelles en carton maintenues quatre à cinq jours dans les cas les plus simples.

M. Cerné (de Rouen) trouve bonne la dénomination courante : luxation du semi-lunaire. Il présente une très belle radiographie de cette lésion jointe à une luxation scaphoïdienne.

M. Frœhlich (de Nancy) croit que la réduction sanglante du semi-lunaire ne doit pas être absolument rejetée. Elle lui a donné un bon résultat. Cette question est examinée dans la thèse de Varin (1906).

M. Paschoud (de Lausanne), se basant sur l'étude de quatorze cas de lésions fermées du semi-lunaire (quatre observées personnellement, dix puisées dans le service du professeur de Quervain), et sur les résultats de dix-sept expériences, montre que la flexion dorsale avec inclinaison radiale est la position de choix pour la production de la luxation du lunaire. Dans cette attitude, en effet, le ligament triangulaire offre moins de résistance, l'articulation radio-cubitale inférieure est plus lâche; enfin le troisième métacarpien, le grand os et le semi-lunaire sont rigoureusement dans le même axe. « Si le grand os est, comme on l'a dit, la clef du carpe, le lunaire en est le verrou. »

M. Masini (de Marseille) apporte une observation de luxation en avant du semi-lunaire causée par une chute sur le dos de la main fléchie, qu'il réduisit sans peine sous anesthésie générale au kélène et dont la guérison fut complète en vingt jours.

M. de Fourmestreaux (de Chartres) présente une statistique de vingt et un cas de traumatismes carpiens par retour de manivelle.

M. Tédenat (de Montpellier) a vu trois luxations du poignet en arrière toutes compliquées d'arrachements des styloïdes radiale ou cubitale. L'immobilisation en flexion dorsale dans ces cas est « une vieillerie » qu'enseignait déjà Nélaton.

M. Rocher (de Bordeaux) présente sept observations de fractures dont quatre du scaphoïde, une du scaphoïde avec arrachement de la styloïde radiale, une fracture de Pouteau et un décollement épiphysaire du radius et, d'autre part, une observation de luxation trapézo-scaphoïdienne dorsale. Celle-ci s'était produite chez une fillette de douze ans dans une chute sur la paume. Le poignet était raide et infléchi en dehors. Il fallut pratiquer l'extirpation du scaphoïde et allonger les tendons rétractés de l'index et du médius.

M. Lance (de Paris) a observé un cas intéressant de fracture du semi-lunaire par choc direct (coup de pied de cheval). Le malade lui est arrivé au cinquième mois avec le diagnostic de synovite tuberculeuse des extenseurs des doigts. Il y avait une limitation marquée des mouvements du poignet et dans la région dorsale du corps une petite bosse douloureuse du volume d'une moitié de noisette; en outre on percevait de la crépitation à ce niveau. Le semi-lunaire fracturé fut enlevé par la voie postérieure. Le malade était guéri au bout de vingt jours.

M. Chibret (d'Aurillac) a rencontré deux fois une lésion très rare : la luxation isolée de la tête du cubitus en avant. La première fois il s'agissait d'un homme de cinquante-huit ans qui avait reçu un choc assez violent sur le poignet. Le poignet était peu gonflé et la saillie antérieure du cubitus très nette. Mouvements douloureux mais possibles. M. Chibret essaya de réduire sans succès; il endormit son malade et ne fut pas plus heureux jusqu'au moment où il eut l'idée de mettre la main en pronation forcée. La réduction se fit aussitôt. Dans le deuxième cas, la luxation causée par une chute sur la paume était ouverte; la tête cubitale sortait à travers une étroite boutonnière cutanée; elle fut facilement réduite. Bon résultat dans les deux cas.

M. Péraire (de Paris) a recueilli dix observations de lésions traumatiques fermées du poignet. Il regrette que les rapporteurs n'aient pas mentionné la stéréo-radiographie à laquelle, pour son compte, il a toujours eu recours avec la collaboration du docteur Chabry. Les difficultés du diagnostic tiennent à ce que les symptômes sont souvent tardifs, à ce que les malades ont oublié la cause première de leur lésion. M. Péraire énumère ses observations dont quelques-unes sont particulièrement rares : deux fractures du scaphoïde, une fracture du scaphoïde et de l'extrémité inférieure du radius, une fracture du pyramidal,

quatre luxations du scaphoïde dont trois compliquées de lésions carpiennes ou métacarpiennes, une luxation du scaphoïde fracturé à sa partie moyenne, enfin une luxation de la base des quatrième et cinquième métacarpiens avec arrachement d'une portion de l'os crochu.

A la fin de la séance M. Jeanne reprend la parole pour clore la discussion. Il accorde volontiers à M. Judet que bon nombre de fractures de l'extrémité inférieure du radius, c'est-à-dire celles qui ne comportent pas de grosses lésions, s'accommodent parfaitement d'être immobilisées dans l'attitude classique. Mais la supination est meilleure quand il s'agit de fractures hautes ou communitives. On leur a fait une querelle à M. Mouchet et à lui sur le nom nouveau donné à la luxation du semi-lunaire. Ils ne tiennent pas particulièrement à ce nom, mais ils croient qu'il est le meilleur sinon au point de vue thérapeutique, du moins au point de vue pathogénique et à celui de la nomenclature qui considère comme déplacé l'os distal.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 6 OCTOBRE 1919)

Remarques sur la constitution de l'atome et les propriétés des spectres de bandes. — M. H. Deslandres.

Action du chlorure stannique sur le sulfate diméthylique. — MM. Ch. Boulin et L.-J. Simon.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 10 OCTOBRE 1919)

L'alcool dans le liquide céphalo-rachidien. — M. Lenoble (de Brest).

Troubles de la sensibilité dans un cas de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. — MM. P. Marie, Ch. Chatelin et H. Bouttier. Les auteurs présentent un malade atteint de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux gauche. Ils insistent sur l'opposition entre l'importance des troubles de l'équilibration (surtout dans la pulsion en arrière et à gauche) et l'absence de troubles dysmétriques, asynergiques et adiadocounésiques. Cette dissociation paraît fréquente dans les lésions cérébelleuses centrales, tandis que les autres troubles s'observent surtout dans les lésions cérébelleuses cordonales. Un deuxième point mérite d'être souligné ; c'est l'existence de troubles sensitifs croisés intéressant presque exclusivement la sensibilité thermique. Les autres modes des sensibilités superficielles et profondes sont presque complètement indemnes. Cette dissociation syringomyélique, classique dans les lésions intraprotubérantielles pourrait acquérir dans le diagnostic des tumeurs ponto-cérébelleuses une valeur localisatrice.

Nombre insolite d'angines aiguës. — MM. Courcoux et J. Lermoyez signalent l'apparition, pendant la dernière quinzaine de septembre, d'un nombre insolite d'angines aiguës qui se présentent sous trois formes distinctes : angines ulcéro-membraneuses de Vincent, phlegmons de l'amygdale, angines érythémato-pultacées se transformant rapidement en angines herpétiques. Ces dernières constituaient la majorité des cas ; elles étaient d'une extrême contagiosité déterminant une véritable petite épidémie locale, atteignant surtout les femmes. Cette poussée épidémique paraît actuellement en décroissance. Les auteurs se demandent s'il ne s'agit pas là d'un retour offensif de la grippe se manifestant sous une forme bénigne comme d'ailleurs au début de l'épidémie si meurtrière de l'année dernière.

Note sur l'étude oscillométrique des réactions sympathiques frustes homolatérales dans les affections pleuro-pulmonaires. — M. d'Œlsnitz communique les premiers résultats de recherches en cours et qui peuvent se résumer ainsi : dans les affections intrathoraciques unilatérales (foyers tuberculeux apicaux, inflammations aiguës, épanchements pleuraux) on note des modifications homolatérales de l'amplitude oscillatoire artérielle au niveau du membre supérieur, modifications dont le degré et surtout le sens semblent en rapports avec une action irritative ou inhibitive directe ou à distance sur le sympathique cervical correspondant. Quand il existe concurremment des modifications pupillaires comme dans certains épanchements pleuraux ou dans des cas de pleurite apicale (signe de Sergent) les modifications de l'amplitude oscillatoire constatées ont habituellement été de même sens et de même signification. Si les tendances de ces premières constatations sont confirmés par des recherches plus multipliées, si la nature sympathique de ces manifestations est précisée par la mise en œuvre d'épreuves spéciales (adrénaline, nitrite d'amyle) il est possible d'envisager leur utilisation pour le dépistage de certains foyers intrathoraciques latents.

L'ictère dit « du salvarsan ». — M. Milian rapporte trois cas d'ictère survenus au cours d'une syphilis secondaire. Au moment où l'auteur vit la première malade elle avait reçu dix injections d'arseno-benzol et présentait un ictère et des accidents de la bouche. L'ictère guérit par les injections de néo-salvarsan. La seconde malade présenta au cours du traitement arsenical un ictère qui guérit rapidement par de nouvelles injections. La troisième malade était atteinte de roséole et d'ictère mais n'avait pas subi de traitement. Cette malade est soumise à six injections d'arseno-benzol à la dose de 0g30. Chaque injection est suivie d'une aggravation de l'ictère ; le cyanure de mercure s'accompagne des mêmes phénomènes, l'auteur prescrit alors le mercure par la bouche sous la forme de pilules de Dupuytren tout en continuant l'arseno-benzol. Sous l'influence de ce traitement, l'ictère s'atténue et guérit. Cette dernière observation montre que l'arseno-benzol n'était pas en cause et que le meilleur traitement dans ce cas particulier était la thérapeutique buccale. Le traitement intraveineux n'apporte, en effet, qu'en petite quantité le médicament à l'organe lésé, tandis que l'action est plus massive par la circulation porte. M. Milian insiste sur l'intérêt qu'il y a à traiter certaines manifestations par plusieurs voies à la fois.

M. Hudelo considère que tous les ictères consécutifs au salvarsan ne sont pas des hépatorécidives ; il a observé des ictères en série et il admet que, dans certains cas, il faut incriminer la toxicité du médicament.

M. Sicard a observé des ictères chez des syphilitiques nerveux à la suite du traitement par le salvarsan. Pour cet auteur, il existe un ictère toxique dont on peut prévoir l'apparition par l'augmentation progressive du taux de l'urée sanguine.

ANALYSES

MÉDECINE

Syndromes cardio-thyroïdes. (Canizo. *El Siglo Medico*, 15 fév. 1919, p. 130-132.) — Cyon a démontré jadis que l'excitation des racines du nerf dépresseur produit une augmentation de la circulation sanguine du corps thyroïde, laquelle produit à son tour une notable tuméfaction de la glande. Ultérieurement, Asher et Flack ont établi que la sécrétion thyroïdienne augmente l'excitabilité du nerf dépresseur, et comme celui-ci, à son tour, excite la sécrétion thyroïdienne, il en résulte, selon l'expression même de Falta, un véritable

cercle vicieux, qui intervient peut-être dans la production de certaines maladies de Basedow à forme aiguë.

L. BABONNEIX.

Un cas de chorée fonctionnelle avec hyperthyroïdisme. F. SANZ. *Acad. Royale de Méd. de Madrid*, 22 fév. 1919.) — L'auteur relate le cas d'une femme qui, depuis sa vingt-deuxième année, est atteinte de mouvements irréguliers, involontaires, brusques, incoordonnés, affectant diverses parties du corps, et survenant par accès, à l'occasion d'une émotion. En même temps, est apparu un goitre simple, dur, limité à l'isthme du corps thyroïde. Il n'y a aucun signe de maladie de Basedow. L'état du cœur n'est pas indiqué, ou, du moins, il n'est fait mention que de l'absence de tachycardie. Les réflexes rotuliens sont exagérés. Après avoir discuté le diagnostic, l'auteur conclut à une relation entre les deux phénomènes, l'hyperthyroïdisme tenant sous sa dépendance les troubles moteurs.

L. BABONNEIX.

Un cas d'épilepsie jacksonienne postgrippale. (F. SANZ. *El Siglo medico*, 29 mars 1919, p. 249-252.) — Un jeune homme de 20 ans est pris, dans la convalescence d'une grippe grave, d'un accès d'épilepsie à type bravais-jacksonien limité au côté gauche. Au bout de quelques jours, sensation bizarre de gonflement dans la main gauche identique à celle qui avait précédé le premier accès. Le malade s'étant instinctivement comprimé le poignet, la sensation disparut sans être suivie d'accidents convulsifs dans le membre correspondant. Elle se reproduisit les jours suivants et fut encore arrêtée par la même manœuvre. En somme, épilepsie partielle, d'abord motrice, puis sensitive, probablement due à une lésion de la pariétale ascendante, soit petite hémorragie méningée, soit plaque de méningite circonscrite.

L. BABONNEIX.

Les dysentéries en Uruguay. (GAMINARA. *Anales de la Facultad de medecina*, Montevideo, t. III, nov.-déc. 1918.) — Il existe des tumeurs intestinales formées par du tissu cicatriciel inflammatoire, d'origine amibienne. Ces tumeurs peuvent être confondues avec d'autres affections du même organe, tuberculômes, surtout, mais la présence d'amibes dans les selles facilitera le diagnostic. Le traitement consiste à essayer l'émétine, avant de recourir à l'intervention chirurgicale.

L. BABONNEIX.

Sanatoria de montagnes pour tuberculeux. (Baltasar Hernandez BRIZ. *El Siglo medico*, 12 avril 1919.) — Il y aurait lieu de multiplier le nombre des sanatoria de montagne pour tuberculeux. Avant tout, ne pas oublier d'étudier les conditions climatériques de la localité; ensuite construire des pavillons isolés entourés d'air et d'espaces libres où les malades pourront vivre, accompagnés d'un membre de leur famille, et aussi un pavillon central pourvu de tout le matériel moderne propre aux investigations cliniques, radiologiques, bactériologiques, le tout près d'un village, d'une voie ferrée, de façon à ce que le ravitaillement soit facile et économique. Edifier un pavillon modeste, mais vaste, pour permettre aux pauvres gens, sinon de guérir, du moins de voir leur état s'améliorer assez pour pouvoir ensuite subvenir à leurs besoins.

L. BABONNEIX.

NEUROLOGIE

Section totale de la moelle dorsale par contusion rachidienne (fracture des ap. transverses de D_9 D_{10}) avec conservation des réflexes rotulien et achilléen gauches, présence de réflexes d'automatisme médullaire, 18 mois après le traumatisme. (ROUSSY, D'ŒLSNITZ et CORNIL. *Ann. de méd.*, juin 1919, t. VI, n° 2, p. 150-159.) — La loi de Bastian qui dit que dans la section complète de la moelle tous les réflexes sont abolis a été mise en échec par les observations faites durant la guerre.

On a, en particulier, démontré que le segment inférieur d'une moelle humaine sectionnée peut récupérer peu à peu une certaine vitalité, un certain automatisme fonctionnel. C'est ce qu'on a appelé la libération de la moelle.

Roussy, d'Œlsnitz et Cornil publient l'observation d'un blessé de la moelle par contusion indirecte (fracture par shrapnell des apophyses transverses droites de D_9 D_{10}) qu'ils observèrent 18 mois après le traumatisme.

On notait une paraplégie flasque totale avec anesthésie jusqu'à D_{10}. Les réflexes rotulien et achilléen gauches conservés ne différaient en rien d'un réflexe normal. Les réflexes crémastériens et abdominaux étaient abolis. Jamais il n'y eut de l'extension de l'orteil, mais parfois une ébauche de flexion bilatérale. Les réflexes d'automatisme médullaire se montraient des plus nets. Il existait des troubles sphinctériens et vaso-moteurs.

Le malade meurt rapidement. L'autopsie révèle une disparition de tout tissu médullaire sur une longueur de 1 cent. 1/2 correspondant à D_{10}. L'examen au Bielschowsky sur bloc démontre l'absence de tout tissu médullaire, mais, d'autre part, la présence de quelques faisceaux radiculaires en voie de régénération dans la méninge antérieure.

Comment dans ce cas accorder l'observation clinique avec l'examen anatomique? Ou les fibres radiculaires persistantes ou en voie de régénération ont suffi à assurer la conduction de l'arc réflexe au tronçon supérieur. Ou l'automatisme médullaire a joué.

F. LÉVY.

PSYCHIATRIE

Relations entre l'obsession et la psychose maniaque dépressive. (SALAZAR. *Revista Espanola de Medicina y de Cirurgia*, Barcelone, févr. 1919.) — L'obsession primaire se manifeste par des accès qui ne disparaissent pas complètement en période intercalaire. Au contraire, la psychose maniaque dépressive présente, dans son cours, des intervalles où l'état physique et psychique est parfait. La première consiste en un trouble de l'intelligence, la seconde, en un trouble des sentiments effectifs. Le sens critique est conservé dans la première, perdu dans la seconde. Cependant, les deux affections peuvent alterner, quoique gardant toujours leur indépendance. La seconde est une vésanie, la première une psychonévrose.

L. BABONNEIX.

SYPHILIGRAPHIE

Traitement de la syphilis par les arsenicaux, arsenobenzol et novarseno-benzol. (GOMES Y ROSAS. *La Prensa medica*, janv. et fév. 1918.) — Le traitement par l'arsenobenzol et par le novarseno-benzol est infiniment plus actif que l'antique traitement mercuriel, auquel il peut, d'ailleurs, être associé. Il doit être fait en séries. L'auteur donne, à son sujet, de bonnes indications. Détachons-en celles qui sont relatives à la parasyphilis nerveuse. Elle est justiciable de la méthode de Swift-Ellis qui consiste à injecter du 606 ou du 914 dans les veines, à faire ensuite une saignée, et à injecter le sérum ainsi salvarsanisé dans le liquide céphalo-rachidien. L'important serait d'employer de grosses doses. Dans un cas de tabes, Fordyce ne craignit pas d'injecter 8g69 de salvarsan dans les veines, et 15 g. de néosalvarsan, avec 9g25 et 13 injections intrarachidiennes de sérum salvarsanisé. Le malade guérit, ne conservant qu'une légère indécision mentale. D'autres auteurs emploient seulement une solution aqueuse de 2 à 3 mmg. de médicament dans 12 cc. d'eau distillée. Pour faire pénétrer le médicament directement dans le cerveau, on peut utiliser les orifices naturels ou la trépanation. Dans les cas graves, entre les injections de 606 ou de 914, on injectera les préparations mercurielles.

L. BABONNEIX.

PHYSIOLOGIE

Os hormonios e o sistema nervoso vegetativo. (O. GALLOTTI. *Archivos Brasileiros de medicina*, janv. 1919.) — Il existe d'étroites relations entre les hormones et le système nerveux sympathique; d'autre part, celui-ci régularise leur action, et harmonise leur action.

L. BABONNEIX.

NOTES POUR L'INTERNAT

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS
DE LA
LITHIASE RÉNALE

La lithiase rénale est caractérisée par la précipitation dans les voies urinaires d'un ou de plusieurs éléments contenus normalement en dissolution dans l'urine. Il se forme ainsi des boues, du gravier et même des calculs plus ou moins volumineux. La présence ou la migration de ces corps étrangers dans les voies urinaires peut provoquer des accidents plus ou moins graves, multiples et relevant autant de la chirurgie que de la médecine, au point de vue du traitement.

La lithiase rénale peut dans certains cas rester tout à fait latente : elle reste alors inconnue toute sa vie et n'est qu'une découverte d'autopsie. D'autres fois elle donne lieu brusquement ou après des prodromes à une série d'accidents ou de complications d'ordre mécanique ou infectieux. On peut les classer en plusieurs groupes :

1° Les *accidents de présence* : traduisant l'existence de graviers ou de calculs dans le bassinet, et précédant parfois de plusieurs années les autres accidents.

2° Les *accidents de migration :* dont le plus important est la colique néphrétique. Les hématuries peuvent en être la conséquence ou apparaître en dehors d'elle.

3° Les *accidents d'obstruction* : dus à l'arrêt du calcul dans le bassinet ou l'uretère : d'où la possibilité d'anurie, d'hydronéphrose, de sclérose et d'atrophie rénale.

4° Les *accidents infectieux :* les accidents septiques, qui se surajoutent aux précédents, se réalisent par le mécanisme de l'infection ascendante ou descendante. Il peut s'agir de pyélite, pyélonéphrite, périnéphrite, ou phlegmon périnéphrétique.

Enfin, il n'est pas rare de voir, au cours de la lithiase rénale septique, des calculs secondaires phosphatiques se surajouter à des calculs primitifs uratiques ou oxaliques. On doit ajouter que les malades atteints de lithiase rénale sont bien souvent atteints de maladies de la même famille : *goutte, obésité, diabète* dont l'association aggravera d'autant le pronostic de la lithiase.

ETUDE CLINIQUE. — La gravité des syndromes observés dépend à la fois du volume et du nombre des calculs, de leur siège, de leur immobilité ou de leur migration.

I. Accidents de présence dans le bassinet ou dans l'arbre urinaire. — 1° EXPULSION DE SABLES. — En général, il s'agit de sujets encore jeunes, souvent neuro-arthritiques, chez lesquels surviennent, à l'occasion de surmenage, des douleurs lombaires sourdes, du malaise général et des modifications urinaires : les urines sont peu abondantes, hautes en couleur, troubles, leur réaction est acide ; elles laissent déposer un sédiment rougeâtre, comme de la brique pilée.

L'examen microscopique montre des tablettes jaunes, en fer de lance, d'acide urique, ou bien des cristaux oxaliques plats en enveloppes de lettre. Tantôt le dépôt est pulvérulent, teinte fauve, adhérent, tantôt il est formé de petites concrétions en têtes d'épingle au milieu de la boue urinaire.

L'examen de tels malades révèle, à la palpation, une douleur au niveau du rein et sur le trajet de l'uretère.

Tous ces accidents peuvent disparaître par le régime et l'administration de diurétiques.

2° PRÉSENCE DES CALCULS CONSTITUÉS. — L'existence de ces calculs peut ne se révéler par aucun symptôme (l'étape rénale restant silencieuse) ou bien par des accidents nets : douleurs locales et à distance et surtout hématuries. Le calcul se forme et s'accroît peu à peu, et peut acquérir des dimensions considérables sans avoir provoqué le moindre incident, tant qu'il ne s'est pas engagé dans l'uretère.

a. D'autres fois il provoque des *douleurs*, en dehors des coliques néphrétiques. Ces douleurs sont sourdes, profondes, situées dans la région lombaire, ordinairement unilatérales, réveillées et exagérées par la palpation profonde, la marche rapide, les voyages sur des véhicules mal suspendus (gamme des véhicules de Guyon). Ces paroxysmes très violents se calment en général rapidement par le repos. Parfois la douleur est capricieuse, en dehors des traumatismes, et due à la congestion rénale surajoutée.

En règle générale, dans la *lithiase sablonneuse*, les douleurs consistent en sensations pénibles dans la région lombaire, diffuses et bilatérales, continues ou par accès, se terminant par des débâcles uratiques. C'est plus un endolorissement continu qu'un accès douloureux. Dans la *lithiase calculeuse*, les douleurs sont profondes, localisées à un côté avec irradiations d'ordinaire paroxystiques, en corrélation avec les secousses des véhicules, avec des périodes de calme complet. D'autres fois continue, la douleur peut réaliser une sorte d'état de mal néphrétique.

b. Réflexes douloureux à distance. — La douleur peut exister sur tout le trajet de l'arbre urinaire, et même se propager vers le testicule (Abrahams). Ce sont des irradiations réflexes douloureuses qui apparaissent à distance et, selon Guyon, il peut s'agir de douleurs irradiées vers le rein sain (réflexe réno-rénal), vers l'uretère (réflexe réno-urétéral : points urétéraux de Bazy), vers la vessie (réflexe réno-vésical), ou bien encore vers le tube digestif (crises gastriques), vers le dos, les épaules, les bras, la tête. Toutes ces irradiations douloureuses sont surtout exagérées chez les névropathes.

c. Les hématuries. — Elles ont les mêmes caractères que les douleurs, auxquelles elles sont fréquemment associées. Elles sont inconstantes, passagères, provoquées par le mouvement, disparaissant par le repos, peu abondantes, peu durables. Elles relèvent de la mobilisation des calculs dans le bassinet ou l'uretère. L'examen des urines ne montre pas de cylindres, mais souvent de longs caillots de sang coagulé. Signaler enfin l'*hématurie prolongée,* durant plusieurs jours (Albarran), malgré le repos. Les premières hématuries étaient d'origine mécanique alors que ces dernières seraient d'ordre congestif.

Associées, les douleurs et les hématuries, provoquées par des secousses ou des fatigues, prennent une grande valeur pathognomonique.

D'autres fois, les troubles provoqués sont légers, il y a des nausées, des vomissements, de la constipation ou de la diarrhée (*forme gastro-intestinale*). C'est dans ces cas que l'on peut constater des *hématuries microscopiques*, que l'on devra toujours rechercher en cas de doute (Guyon). L'examen local du rein donne rarement des indications ; si le rein est abaissé et contient plusieurs calculs, on pourra peut-être sentir la *collision crépitante*, décrite par Tuffier. Le *cathétérisme des uretères* peut permettre de sentir un calcul au bout de la sonde (Albarran). Enfin l'exploration de l'uretère au niveau de son abouchement dans la vessie ne sera pas oubliée (toucher rectal ou vaginal).

Le *radiodiagnostic* est souvent très précieux. Béclère conseille de commencer l'exploration par la radioscopie, puis de faire une radiographie, qui est le procédé de choix. Les rayons X peuvent ainsi révéler la présence d'un calcul, son siège, sa forme, son volume. Mais on se souviendra qu'un examen négatif n'a pas de valeur absolue. Outre la puissance variable de pénétration des rayons, l'épaisseur plus ou moins grande de l'individu, la petitesse des calculs, il faut savoir que les calculs d'acide urique sont invisibles aux rayons, alors que les calculs d'oxalate de chaux, et plus encore de phosphate de chaux, sont très perceptibles, parce que plus denses (Béclère).

L'évolution de ces accidents de présence dans le bassinet, les calices, ou l'uretère est essentiellement chronique. Il est des malades qui d'ailleurs ne présentent jamais de pareils accidents et chez lesquels surviennent brusquement des accidents de migration.

(A suivre.)

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.


ΙΟΔΟΓΕΝΟΛ
ΠΕΠΙΝ
εστ
επαθαντ
René
Vincent
DRAEGER

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

Hopitaux de Paris. — Liste de titularisation des internes provisoires. — Le directeur de l'administration générale de l'Assistance publique vient de prendre l'arrêté suivant :

« Vu la loi du 10 janvier 1849 et le règlement d'administration publique du 24 avril suivant;

Vu les articles 129 et 247 du règlement général sur le Service de santé des hôpitaux et hospices;

Vu les arrêtés des 8 janvier-22 février 1919 accordant la titularisation sans concours aux internes provisoires nommés à la suite du concours de l'internat en médecine de l'année 1913 et remplissant les conditions prévues à l'article premier de l'arrêté;

Et des 25 mars-25 juillet 1919 qui a étendu le bénéfice des dispositions de l'arrêté précité à ceux des candidats au concours de l'internat en médecine de l'année 1913 qui, bien qu'ayant obtenu à la suite des épreuves un total de points au moins égal au nombre de points obtenus par le dernier interne provisoire, n'ont pu en raison des dispositions de l'article 278 du règlement général sur le Service de santé, figurer sur l'arrêté de nomination des internes provisoires;

Vu les procès-verbaux des opérations du concours de l'internat en médecine de 1913;

Vu les dossiers militaires des candidats ayant demandé le bénéfice de la titularisation;

Sur la proposition du secrétaire général,

Arrête :

Article premier. — Sont nommés internes en médecine des hôpitaux et hospices civils de Paris, pour prendre rang à dater du 1er octobre 1917, les internes provisoires dont les noms suivent, nommés à la suite du concours de l'internat en médecine ouvert en 1913 ainsi que les candidats à ce concours visés par l'arrêté des 25 mars-25 juillet 1919 précité :

MM. 1. Richoux (L.-P.-C.-C.-V.); 2. Marcassus (J.-J.); 3. Delotte (A.-M.-L.); 4. Bourdeaux (E.-L.-J.-J.); 5. Durand (J.-R.); 6. Michon (L.-M.-J.-F.-A.); 7. Gerber (M.-E.); 8. Audebert (J.-L.-L.), mort pour la France; 9. Millet (P.-L.); 10. Hufnagel (L.); 11. Leroux (H.-L.-M.); 12. Couinaud (J.-P.); 13. Boutelier (M.-F.-A.-L.-A.); 14. Bourgeois (M.-J.); 15. Chevalley (M.-H.); 16. Deguignand (F.-L.); 17. Rabut (R.-P.-M.); 18. Bigot (Ch.); 19. Moutier (G.-M.); 20. Caron (P.-A.-E.), mort pour la France; 21. Forestier (J.-E.); 22. Jacquelin (Ch.); 23. Jacquelin (André); 24. Roberti (J.-H.-J.-E.); 25. Doumer (E.-E.-J.); 26. Evrard (F.-M.-J.); 27. Bonnard (J.-M.-M.); 28. Powilewiez (A.-J.); 29. Bartaux (M.-A.); 30. Mercier (J.-M.-L.); 31. Mégret (R.-A.); 32. Laburthe-Tolra (J.-P.-M.); 33. Deglaire (P.-M.-J.); 34. Coulaud (E.-G.-J.); 35. Lauret (G.); 36. Sédan-Miégemolle (H.-J.-J.-M.), mort pour la France; 37. Bisson (A.-H.-E.); 38. Mordret (X.-L.-A.-J.); 39. Ollier (A.-M.-L.); 40. Stiassnic (H.-J.); 41. Chenet (Ch.), mort pour la France; 42. Furet (M.), mort pour la France; 43. Vincent (H.-A.-M.); 44. Renard (J.-P.-V.); 45. Ernst (H.-E.-H.); 46. Frélezeau (P.), mort pour la France; 47. Galliot (H.-P.), mort pour la France; 48. Lesage (L.-H.); 49. Monnot (P.-A.-H.), mort pour la France; 50. Deron (H.-Ch.-R.); 51. Piémont (A.-G.-A.), mort pour la France; 52. Picard (R.-P.-H.); 53. Serrand (J.-F.); 54. Brétégnier (A.-R.); 55. Gibert (P.); 56. Bouchet (J.-L.-M.); 57. Cojan (N.-A.); 58. Thinh (Nguyen van); 59. Deschamps (P.-P.-N.); 60. Cabouat (P.-E.-F.); 61. Dalsace (J.-P.); 62. Borrien (H.-E.); 63. Piédelièvre (R.-V.-P.); 64. Marqueste (P.-A.), mort pour la France; 65. de Nabias (S.-S.-J.); 66. Poissonnier (J.-R.); 67. Giroux (R.-M.); 68. Greder (J.-E.-D.); 69. Fris-Larrouy (J.-B.-L.); 70. Regnauld de la Soudière (A.-L.-J.-B.), mort pour la France; 71. Mérigot de Treigny (P.-M.-E.); 72. Thomas (F.-M.-M.), mort pour la France; 73. Semelaigne (G.-E.-R.); 74. Mouzon (J.-M.-J.-G.); 75. Colombet (S.-A.-M.); 76. Langle (J.-E.-E.-J.); 77. Saxe (M.-L.-R.); 78. Dagnan-Bouveret (J.-G.), mort pour la France; 79. Gresset (R.-P.-F.); 80. Levent (M.-L.-

R.); 81. Coty (H.-A.-R.); 82. Godet (H.-Ch.-M.); 83. Boulay (C.-L.-E.).

Fait à Paris, le 11 octobre 1919.

Signé : G. MESUREUR. »

— CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — Le jury est définitivement composé de MM. Bezançon, Widal (F.), Renault (J.), Weil (Emile), Legry, Laubry, Boulloche, Darier, Claude, Belin, Auclair et Souligoux.

Consultation écrite. — Séance du 13 octobre. — MM. Gaultier, 16; Pinard, 17; Richet, 15.

Séance du 15 octobre. — MM. Salomon et Israëls de Jong, 20; Monier-Vinard, 19; Weil (M.-P.), 18.

— CONCOURS DU PROSECTORAT. — *Epreuve orale d'anatomie.* — Séance du 13 octobre. — Question donnée : « Uretère chez la femme, sans structure ni développement. »

MM. Bergeret, 26; Bloch (René), 25; Maurer, 23; Gatellier, 24; Gouverneur, 28; Madier, 24.

ASSISTANCE MÉDICALE. — Par mesure exceptionnelle et pour le seul concours destiné à pourvoir aux places de médecins de l'Assistance médicale vacantes en 1919, il est ajouté aux épreuves prévues par l'arrêté préfectoral du 2 avril 1900 une épreuve supplémentaire consistant dans l'appréciation des titres militaires des candidats.

Il sera attribué pour cette épreuve : 1 point par année de front; 2 points par citation; 2 points par blessure; 1 point par année de captivité ; 1 point pour décoration (légion d'honneur et médaille militaire).

Les services militaires cotés suivant cette échelle seront additionnés purement et simplement et le total sera ajouté pour chaque candidat au total des points obtenus par lui dans les autres épreuves.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — CONCOURS POUR LE CLINICAT. — Un concours pour les emplois vacants de chefs de clinique s'ouvrira, à la Faculté de médecine de Paris, le lundi 27 octobre 1919, à neuf heures du matin.

Places mises au concours : 1° clinicat chirurgical, 1 titulaire et 1 adjoint; 2° clinicat obstétrical, 1 titulaire et 2 adjoints; 3° clinicat des maladies mentales, 1 titulaire et 2 adjoints; 4° clinicat thérapeutique, 1 titulaire et 2 adjoints; 5° clinicat oto-rhino-laryngologique, 1 titulaire et 2 adjoints.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, bureau de l'administration, jusqu'au samedi 18 octobre inclusivement (de midi à trois heures). Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur.

Sont admis à concourir tous les docteurs en médecine français. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté.

— CONCOURS DE L'ADJUVAT. — *Epreuve orale d'anatomie descriptive.* — Séance du 14 octobre. — Question donnée : « Anatomie de l'articulation temporo-maxillaire. »

MM. Braine, 24; Ducastaing, 25; Lascombe, 21; Masmonteil, 26; Wilmoth, 23; Galop, 26.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG. — La Faculté de médecine de l'Université de Strasbourg comprend vingt chaires magistrales. L'enseignement théorique et pratique est assuré par vingt professeurs titulaires et vingt-quatre chargés de cours. Cet enseignement s'adresse aux étudiants pourvus du certificat du P. C. N., à ceux ayant passé le *Physicum* et qui commencent le second cycle d'études, enfin à ceux préparant, suivant le système allemand, l'examen d'Etat au *Staats examen.*

L'enseignement destiné aux étudiants munis du certificat du P. C. N. est organisé de façon à leur permettre de commencer à la rentrée de novembre prochain les études de médecine suivant le mode adopté dans les autres facultés ou écoles françaises et dit « ancien régime ».

A l'intention de ces étudiants, les cours suivants auront lieu durant le semestre d'hiver 1919-1920 :

Anatomie. — M. Forster, professeur.

Histologie. — M. Bouin, professeur, et M. Max Aron, chargé de cours.

Anatomie. — Exercices de dissection sous la direction de M. Forster, professeur.

Histologie. — Exercices d'histologie sous la direction de M. Max Aron, chargé de cours, chef des travaux pratiques.

L'enseignement spécial destiné aux étudiants ayant passé le *Physicum* et qui ne sauraient, sans une perte de temps considérable, continuer leurs études suivant le régime français, comprend notamment les cours suivants :

Clinique médicale. — MM. Bard et Blum, professeurs.

Clinique chirurgicale. — MM. Sencert et Stolz, professeurs.

Anatomie pathologique. — M. Masson, professeur.

Pathologie générale. — M. X..., chargé de cours.

De plus, les étudiants de cette catégorie doivent tous être attachés, en qualité de stagiaires, soit à un service de médecine générale, soit à un service de chirurgie générale.

Quant à l'enseignement prévu pour les étudiants préparant l'examen d'Etat, il comprend un certain nombre de cours et cliniques portant sur toutes les parties des connaissances médicales demandées à l'examen.

En dehors de ces cours et cliniques divers, enfin, il est prévu que les divers laboratoires, instituts ou services cliniques de la Faculté de médecine seront largement ouverts aux étudiants désireux, sous la direction des professeurs et chargés de cours, de préparer une thèse ou de poursuivre un travail original de recherches.

Les services dans lesquels les étudiants ou chercheurs peuvent entrer ainsi, et qui sont chacun sous la direction d'un professeur titulaire sont les suivants : Anatomie (M. Forster); Histologie et anatomie générale (M. Bouin); Anatomie pathologique (M. Masson); Physiologie (M. N.); Chimie biologique (M. Nicloux); Physique biologique (M. Georges Weiss); Pharmacologie et médecine expérimentale (M. Ambard); Médecine légale (M. Chavigny); Hygiène et bactériologie (M. N.); Clinique médicale (MM. Bard et Blum); Clinique chirurgicale (MM. Sencert et Stolz); Ophtalmologie (M. Duverger); Dermatologie et syphiligraphie (M. Pautrier); Psychiatrie (M. Pfersdorff); Neurologie (M. Barré); Pédiatrie (M. N.); Oto-rhino-laryngologie (M. Baldenweck); Obstétrique (M. Schikelé).

LA RÉORGANISATION DES SERVICES SANITAIRES EN TUNISIE. — M. Etienne Flandin, résident général de France à Tunis, vient d'exposer au *Temps* les principales réformes qu'il se propose de faire dans la régence. Pour les réorganisations des Services sanitaires il a obtenu le concours du professeur Pierre Duval qui va accomplir en Tunisie une mission d'inspection des services hospitaliers. Des mesures seront prises pour améliorer les services sanitaires et organiser en particulier la lutte contre le paludisme, la syphilis, la tuberculose et les maladies des yeux.

HOPITAL SAINT-JOSEPH. — Un concours pour neuf places d'internes titulaires et plusieurs places d'internes provisoires s'ouvrira à l'hôpital Saint-Joseph dans les premiers jours de novembre.

Pièces à fournir : feuilles d'inscriptions (12 au moins), titres militaires, indication des services hospitaliers, références personnelles.

Les internes titulaires sont nommés pour deux ans; ils reçoivent annuellement un traitement de 1.200 francs, et une indemnité de logement, et, actuellement, une indemnité de vie chère de 100 francs par mois ; l'hôpital leur fournit en outre le petit déjeuner du matin et le repas du midi.

Pour les inscriptions et tous renseignements écrire avant le 30 octobre à M. l'administrateur délégué de l'hôpital Saint-Joseph, 7, rue Pierre-Larousse, Paris 14e.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 40e semaine, 645 décès, au lieu de 637 pendant la semaine précédente et au lieu de 967, moyenne ordinaire de la saison.

Toutes les maladies signalées sont en nombre à peu près égal à la moyenne.

On a signalé 1 décès par grippe et 3 décès par méningite cérébro-spinale épidémique.

REVUE GÉNÉRALE

TRAITEMENT DES FRACTURES DE DUPUYTREN VICIEUSEMENT CONSOLIDÉES

Par le Dr BOPPE.
Interne des hôpitaux de Paris.

Toute fracture de Dupuytren non réduite ou mal réduite se consolide vicieusement et ce vice de consolidation aboutit fatalement à une rupture de l'équilibre du pied sur la jambe. Cette rupture d'équilibre a des conséquences graves : à son degré le plus léger, elle cause de la boiterie et des douleurs persistantes ; à son degré le plus grave, elle cause une impotence fonctionnelle complète, faisant du malade un véritable infirme réduit aux béquilles.

On peut donc dire, sans être taxé de pessimisme, que toute fracture de Dupuytren vicieusement consolidée constitue une « infirmité redoutable » (Delbet) dont le traitement complexe et difficile est depuis longtemps l'objet des préoccupations des chirurgiens. Tout dernièrement encore à la Société de chirurgie, à propos d'une observation de M. Houzel rapportée par le professeur Quénu, de nombreux chirurgiens intervenant dans la discussion ont exposé les résultats de leur pratique personnelle. On peut assez facilement dégager de ce débat les règles de thérapeutique chirurgicale applicables aux différentes variétés de fractures de Dupuytren vicieusement consolidées.

Dans cette question, comme dans toutes celles intéressant les fractures ou luxations anciennes, l'anatomie pathologique domine le traitement. Il est donc indispensable de bien connaître :

1° Les éléments de la déviation de la jambe sur le pied.

2° Les obstacles à la réduction de la déviation.

1° La déviation est due au déplacement de l'astragale dans la mortaise tibio-péronière disloquée. — Ce déplacement s'effectue :

a. Dans le sens latéral et pour ainsi dire toujours en dehors.

b. Dans le sens antéro-postérieur et pour ainsi dire toujours en arrière.

c. Dans les deux sens simultanément.

a. Déplacement en dehors, pied plat valgus traumatique. — Par suite de la fracture du péroné et de l'élargissement consécutif de la mortaise l'astragale subit un mouvement de translation externe auquel s'ajoute un mouvement de rotation autour de l'axe antéro-postérieur. En effet, le centre de pression du tibia sur l'astragale étant reporté en dedans par suite de la translation externe, l'astragale bascule, sa face supérieure devient oblique en dedans, son bord externe tend à se placer de champ en porte à faux sous l'articulation tibio-péronière inférieure, en arrachant les ligaments, et réalisant ainsi le diastasis tibio-péronier. La malléole interne suivant l'astragale se porte en dehors et tend à venir se coucher sous le plateau tibial à la place primitivement occupée par l'astragale, constituant ainsi après consolidation dans cette position vicieuse un gros obstacle à la réduction.

b. Déplacement en arrière, pied équin traumatique. — Ce déplacement isolé est rare dans les fractures anciennes et c'est qu'alors le valgus qui l'accompagnait a été réduit.

Le déplacement est presque toujours pathognomonique d'une fracture marginale postérieure compliquant la fracture de Dupuytren. Exceptionnellement, le diastasis sans marginale permet, à lui seul, l'énucléation de l'astragale. La luxation peut être complète ou incomplète, mais dans tous les cas sur ce pied en équin, le fragment marginal rebroussé se porte en haut et en arrière, le fragment inférieur du péroné accompagnant l'astragale en arrière fait avec la diaphyse un angle à sinus antérieur pouvant atteindre l'angle droit ; mais surtout, la partie antérieure de la tibio-tarsienne étant déshabitée, les cartilages articulaires disparaissent à ce niveau, des trousseaux fibreux recouvrent les surfaces articulaires et dans les cas extrêmes l'interligne devient indistinct, des jetées osseuses soudent le tibia et l'astragale en un bloc unique. De plus, dans les cas anciens, la rétraction du tendon d'Achille rend l'équinisme irréductible.

c. Déplacement dans les deux sens. — C'est le cas le plus complexe et le plus grave, cas malheureusement fréquent. Au valgus s'ajoute une luxation du pied en arrière.

2° Obstacles à la réduction. — L'étude précédente nous les fait facilement pressentir.

a. La malléole interne déplacée en dehors sous le plateau tibial et dont les ligaments sont sans cesse distendus, tiraillés par la marche, est le siège d'hyperostoses énormes qui la noient au milieu d'un bloc d'ostéophytes se morcelant sous la rugine. Ces ostéophytes envahissent toute la partie interne de l'article en dehors de la malléole interne sous le plateau tibial.

b. Au niveau de l'articulation tibio-péronière disloquée, il s'effectue un travail analogue d'ostéogénèse exubérante entre les facettes. Ces lésions sont au maximum dans les fractures de Dupuytren basses le trait de fracture du péroné siégeant dans la région intratibio-péronière.

c. Dans les cas de luxation postérieure de l'astragale, l'article, comme nous l'avons vu, est envahi par des jetées fibreuses et même osseuses.

d. La friabilité des fragments malléolaires et des ostéophytes contre-indique le plus souvent les ostéosynthèses ; les agrafes, les vis destinées à maintenir la réduction ne tiennent pas, « foirent ».

Cette étude anatomo-pathologique si importante par ses déductions thérapeutiques, le chirurgien devra l'avoir soigneusement faite grâce à la lecture attentive des radiographies. Seule la radiographie, face et profil, permet de préciser exactement les différentes variétés de déplacement, les obstacles à la réduction, l'état de l'article et des malléoles. Une radiographie bien étudiée et bien interprétée permet de choisir l'intervention « optimum », d'établir d'avance le pronostic fonctionnel et de pouvoir ainsi rensei-

gner le malade. Elle évite par contre, dans la mesure du possible, une intervention empirique souvent insuffisante ou itérative.

De plus dans le choix de son intervention, le chirurgien devra tenir grand compte de l'état des lésions. Il est bien évident que si dans un cas récent on peut espérer une restauration orthomorphique et orthofonctionnelle, dans un cas ancien, les altérations secondaires des surfaces articulaires, les trousseaux fibreux les réunissant, les hyperostoses imposent le plus souvent une opération plus ou moins mutilante qui devra viser seulement au rétablissement de la fonction.

Une distinction s'impose donc tout de suite entre les *fractures récentes* et les *fractures anciennes*.

1. **Fractures récentes**, c'est-à-dire de deux à trois mois. — Souvent la fracture n'a pas été réduite, ou a été l'objet d'un simulacre de réduction (blessé non anesthésié chez lequel on s'est contenté d'un redressement approximatif du pied suivi de l'application d'un appareil plâtré ou d'une gouttière même). Dans d'autres cas, les manœuvres correctes de réduction ont été pratiquées ; à l'ablation du plâtre, le résultat a paru bon, on a permis la marche, et c'est alors que la déviation s'est constituée progressivement. Ces déviations dites secondaires s'expliquent par une insuffisance de réduction du diastasis tibiopéronier dont la persistance produit la translation externe de l'astragale lors de la marche.

Dans la majorité de ces fractures récentes, sauf s'il existe une luxation en arrrière du pied (cette catégorie sera étudiée plus loin), le traitement est relativement simple et presque tous les auteurs sont d'accord pour pratiquer *l'ostéotomie du cal sur le tibia et le péroné*, reproduisant ainsi la fracture primitive. L'ostéoclasie n'est qu'un souvenir de la période préaseptique.

La technique est simple : la malléole externe sera découverte par une incision verticale et l'on pratiquera l'ostéotomie oblique au niveau du foyer. La malléole interne sera abordée par une incision verticale ou en T renversé dont le trait transversal répond à son extrémité inférieure : on sectionne cette malléole le plus obliquement possible pour permettre son ascension et son refoulement en dedans ; d'ailleurs le plus souvent on n'aura qu'à inciser et surtout à exciser soigneusement un cal fibreux, facile à sectionner au bistouri, véritable ménisque fibreux interposé entre la malléole et le bulbe tibial. On pourra compléter l'intervention par une ostéosynthèse, encheviller la malléole interne (Delbet-Leuret), la visser au tibia (Lambotte), agrafer la malléole interne (Viannay). C'est à ces fractures récentes que faisait allusion M. Savariaud à la Société de chirurgie en disant que « dans ces cas un chirurgien averti doit toujours obtenir un résultat satisfaisant ».

2. **Fractures anciennes** datant de six mois, douze mois, plusieurs années.

Il faut distinguer deux grandes variétés :

1° Il n'y a de déplacement que dans le sens latéral.

2° Au déplacement latéral s'associe une luxation du pied en arrière.

1° Déplacement dans le sens latéral. Pied plat valgus. — a. *Ostéotomie sus-malléolaire*. C'est l'intervention la plus ancienne, pratiquée surtout au temps où l'on redoutait l'ouverture de l'articulation tibio-tarsienne ; condamnée aujourd'hui par la plupart, elle possède encore des défenseurs. Elle a le mérite de l'extrême simplicité. On pratique une ostéotomie transversale supramalléolaire du péroné et du tibia, l'axe général du pied sur la jambe est rétabli et l'on maintient dans un plâtre. Cette opération, proposée par Helferich et Diéderichs, a été améliorée par Duplay-Vautrin qui pratiquèrent l'ostéotomie du tibia cunéiforme à base interne.

Mais cette intervention simple ne rétablit l'aplomb du pied sur la jambe qu'au prix d'une déviation en sens inverse au niveau de l'ostéotomie. Le résultat esthétique peut être correct, mais le résultat fonctionnel médiocre (Delbet). Tanton, dans son « Traité des fractures », la déclare irrationnelle, a priori insuffisante. La déformation se reproduit fatalement, dit-il, et il cite à l'appui une observation de J.-L. Fauré où le valgus se reproduisit après la double ostéotomie.

Au contraire, M. Dujarier rapporte des observations avec bons résultats fonctionnels et M. Fredet déclare que c'est une bonne opération.

Elle trouve peut-être en effet des indications très rares, il est vrai, dans certains cas légers, où le valgus est peu accentué et où l'on obtient ainsi à peu de frais un résultat satisfaisant.

b. *Ostéotomie du cal*. — Pour rétablir la mortaise dans son intégrité et réduire l'astragale, il faut remettre les malléoles en place et réduire le diastasis.

Le plan opératoire est le suivant :

1. *Ostéotomie de la malléole interne*. — Souvent on n'aura qu'à sectionner un cal fibreux (Delbet); mais on devra abattre au ciseau les hyperostoses souvent énormes et, pour atteindre et enlever les ostéophytes développés à l'intérieur de l'article en dehors de la malléole interne déplacée, on devra pratiquer une longue incision permettant une exploration facile de l'articulation.

2. *Ostéotomie linéaire oblique en dedans du péroné, au niveau du foyer, par une incision en baïonnette latéro puis prépéronière*. — On enlèvera très soigneusement au ciseau les ostéophytes qui comblent la gouttière tibio-péronière que l'on modèlera, que l'on creusera jusqu'à ce que les surfaces s'appliquent et s'adaptent correctement. La réduction sera alors obtenue plus ou moins facilement ; on pourra s'aider d'un levier de Lambotte insinué en dehors de l'astragale. On a essayé de maintenir la réduction par vissage du péroné (Quénu), mais, comme nous l'avions dit précédemment, les vis tiennent mal et, de plus, le fragment péronier non soutenu à son extrémité supérieure bascule autour de la vis comme pivot, conserve son obliquité, la mortaise reste élargie et le valgus persiste.

Cette intervention idéale restauratrice est très séduisante théoriquement, mais la lecture des observations montre que l'opération a été toujours pénible, laborieuse. La réduction de la malléole interne a souvent été impossible et on a dû se résoudre à la

sacrifier d'autant plus que fréquemment elle avait été morcelée au cours des tentatives de libération et de réduction. Pour cette raison M. Quénu pense qu'il est plus simple de réséquer la malléole interne que de s'ingénier à la sectionner, à la mobiliser, à la fixer en position supposée normale. On se trouve donc conduit à réséquer cette malléole soit d'emblée soit après des essais infructueux de réduction. Dans les deux cas on aura pratiqué une intervention atypique qui rentre dans le cadre des résections tibio-péronières orthopédiques.

c. *Résection tibio-péronière orthopédique.* — C'est une bonne opération, dit M. Kirmisson, quand on ne sacrifie que la malléole interne, sinon c'est une très mauvaise opération. On connaît bien en effet depuis Ollier l'importance considérable du butoir externe péronier.

Après avoir pratiqué l'ostéotomie du péroné, il est des cas où ce fragment inférieur très écarté ou très remonté en arrière ne peut être ramené en bonne place, ou tout au moins la reposition de la malléole externe ne serait possible qu'au prix d'une dénudation complète qui compromettrait sa vitalité (Quénu). On enlève alors une tranche de l'extrémité inférieure du tibia, la creusant, la modelant pour y loger l'astragale remonté. De cette façon l'astragale se trouve de niveau avec la malléole externe que l'on n'a pu abaisser. Ainsi la malléole externe pourra jouer son rôle de butoir externe empêchant le valgus.

L'opération sera conduite de la façon suivante :

1° Ostéotomie du péroné.

2° Ablation de la malléole interne.

3° Le pied est luxé en dehors et l'on résèque au ciseau sur une hauteur minime (5 à 10 millimètres) le plateau articulaire tibial inférieur abrasant toutes les productions ostéophytiques, ensuite l'on s'efforce, par une véritable résection modelante, creusant la face inférieure du tibia, de reconstituer une malléole interne. L'astragale sera alors replacé sous le tibia.

C'est une opération de ce genre que rapporte Souligoux et, dans ce cas, ce fut la diaphyse péronière devenue trop longue par suite du raccourcissement du tibia qui descendit au flanc de l'astragale jouant le rôle de butoir à la place de la vraie malléole externe restée en haut et en arrière.

Ces résections atypiques ont été pratiquées par un certain nombre de chirurgiens (Delbet, Souligoux, Savariaud) mais les résultats furent inconstants; à côté de résultats satisfaisants on note des résultats très médiocres. Pour cette raison presque tous ont abandonné la résection pour l'astragalectomie qui constitue l'intervention de choix dans les cas anciens et graves.

d. *Astragalectomie.* — Supprimant l'astragale agent de la déviation, elle s'oppose à la reproduction de la déformation, fait disparaître les douleurs en supprimant la pression sur des surfaces articulaires déformées. On obtient une mobilité suffisante de la tibio-tarsienne plus considérable qu'avec la résection tibio-péronière et enfin le calcanéum tend à se placer en varus, position favorable.

La technique est connue. Lecène qui en rapporte cinq belles observations la décrit de la façon suivante.

Par une incision arciforme à concavité inférieure, encadrant la malléole externe, on pratique l'ostéotomie du cal et la mobilisation du fragment inférieur. Puis l'on enlève l'astragale; on sera obligé quelquefois de procéder par morcellement, s'il existe des jetées osseuses. L'astragalectomie effectuée, on peut repousser en dedans la malléole interne en sectionnant, par l'intérieur de l'article, le cal fibreux qui l'unit au tibia. Le fragment péronier inférieur se place facilement en bonne position, on le maintient par quelques points périostiques. On immobilise sur une attelle ou dans un plâtre. La marche est permise au bout d'un mois ou deux. Les résultats sont satisfaisants, pied en bonne position, marche facile indolore, mouvements suffisants dans l'articulation tibio-calcanéenne.

2° Au déplacement en valgus s'associe une luxation du pied en arrière. — Dans ces cas, les plus graves au point de vue fonctionnel, l'objectif du chirurgien doit être « de replacer coûte que coûte le pied sous son centre de pression normal » (Destot).

Ici encore nous devons faire une distinction entre les fractures récentes et les fractures anciennes.

a. *Fractures récentes.* — On a proposé, associée à l'ostéotomie du cal, la reposition sanglante du fragment marginal postérieur ou sa résection.

1. *Reposition sanglante* (Destot). — *a*. Ostéotomie du péroné par une incision verticale externe.

b. Incision interne en baïonnette, dont la branche verticale suit le bord postérieur du tibia, se recourbe pour devenir horizontale sur la base de la malléole interne, puis oblique en bas et en avant sur le scaphoïde au bord antérieur de la malléole. On fait l'ostéotomie de la malléole interne si elle est déplacée en dehors, et l'on glisse un ostéotome derrière la face postérieure du tibia pour mobiliser le fragment marginal postérieur et l'on essaye de réduire à l'aide d'un levier de Lambotte introduit entre l'astragale et le plateau tibial. La ténotomie du tendon d'Achille peut être indispensable pour compléter l'abaissement de l'astragale et sa réduction. Toute ostéosynthèse est inutile, la réduction se maintenant par l'immobilisation en flexion forcée.

Cette intervention a été pratiquée par Villandre et Bertein, mais la reluxation du pied en arrière se reproduisit dans les deux cas.

2. *Résection du fragment marginal postérieur.* — La résection, plus encore que la reposition, expose à la reluxation, rien n'empêchant plus l'astragale de filer en arrière. Cette intervention ne devra donc pas être pratiquée, sauf peut-être s'il s'agit de fragments marginaux fort petits dont l'ablation ne compromet pas l'équilibre astragalien.

b. *Fractures anciennes.* — La reposition du fragment ou sa résection déjà peu satisfaisantes dans les fractures récentes sont impraticables dans les fractures anciennes à cause des productions périostiques abondantes, formant une colonne épaisse au niveau du fragment postérieur non réduit et à cause des altérations de l'article.

On peut pratiquer alors une résection du plateau tibial, mais dans certains cas, comme l'a montré le professeur Delbet, on arrive bien à corriger la luxa-

tion postérieure, mais on demeure en présence d'un équinisme irréductible dû à des hyperostoses du bord antérieur du tibia, hyperostoses qu'il faut faire sauter pour pouvoir ramener le pied à angle droit; dans d'autres cas, l'équinisme est dû à la rétraction du triceps et il faut allonger le tendon d'Achille.

Mais ces interventions sont très laborieuses, leur résultat est fort incertain et, ici aussi, elles ont été à peu près abandonnées même par leur promoteur (Delbet) et la majorité des chirurgiens se rallie à l'astragalectomie qui doit constituer l'opération de choix pour tous les cas anciens ou accentués, que le valgus existe seul ou qu'il soit associé à une luxation postérieure de l'astragale.

Enfin signalons que dans quelques cas exceptionnels où il existe une ankylose osseuse tibio-astragalienne complète, l'astragalectomie est impossible et l'on pratique une résection tibio-astragalienne cunéiforme à base interne (Tanton).

A côté du traitement curatif que nous venons d'étudier, il faut parler du traitement « prophylactique » des fractures de Dupuytren vicieusement consolidées. En effet, s'il est possible d'améliorer, d'une façon convenable, le pronostic fonctionnel de ces fractures, rarement on rétablit l'intégrité fonctionnelle et suivant l'expression de M. Delbet « la grosse affaire c'est de bien traiter et de réduire toutes les fractures de Dupuytren récentes ».

Grâce à la généralisation de l'appareil de Delbet qui constitue, sans contredit, le meilleur appareil de traitement actuel des fractures de Dupuytren, on peut espérer que les fractures de Dupuytren vicieusement consolidées, qui sont malheureusement encore beaucoup trop fréquentes, deviendront de plus en plus rares et que ce chapitre de pathologie chirurgicale disparaîtra des Traités ou n'y figurera plus qu'à titre historique et documentaire.

BIBLIOGRAPHIE

Bull. de la Soc. de chir. : 1894, LAFOURCADE, MICHAUX ; — 1893, J.-L. FAURE-PICQUÉ; — 1906, CHAPUT, DELBET, DEMOULIN, KIRMISSON, REYNIER ; — 1907, RICHE ; — 1913, SOULIGOUX, JACOB ; — 1919, QUÉNU, DELBET, LECÈNE, SOULIGOUX, DUJARIER, AUVRAY.

BILLET. Th. de Montpellier, 1910. — BERTEIN. *Lyon chir.*, mars 1914. — BOSQUETTE. *Lyon méd.*, 1908, t. II.

CORNER. *Med. Presse*, 1908. — COURT. Th. de Paris, 1910.

DELBET (P.). Fractures de jambe. *Ann. de clin. chir. de Necker* ; — Cong. franç. chir., 1902. — DESTOT. *Lyon chir.*, 1909 ; — *Traumatismes du pied et rayons X*, 1911. — DUPLAY. *Clinique chirurgicale*, Paris 1900. — DURAND. *Lyon méd.*, 1907.

GAIGNEROT. Th. de Bordeaux, 1906.

HARTOUEN. *Bull. de Soc. anat.*, 1907. — HUSTIN. Soc. belge de chir., 1910.

JOPSON. *Annals of Surgery*, 1902, t. LV. — JUNOT. Th. de Paris, 1895.

LERICHE. *Lyon méd.*, 1908, t. II. — LOUART. Th. de Paris, 1895.

MOCQUOT. *Bull. Soc. anat.*, 1910. — MORESTIN. *Bull. Soc. anat.*, 1902.

QUÉNU. *Revue de chir.*, 1907.

SÉBILEAU et BLAISE. *Arch. gén. de méd.*, 1896. — SERVANT. Th. de Paris, 1901. — SIGAUX. Th. de Lyon, 1912.

TANTON. *Revue de chir.*, juin 1916.

VIANNAY. *Loire méd.*, 1911.

VINGT-CINQ ANNÉES DE SÉROTHÉRAPIE ANTIDIPHTÉRIQUE

Par Louis MARTIN (1).

C'est le 7 septembre 1894 que M. Roux a présenté à Budapest son travail sur la sérothérapie antidiphtérique.

Pour bien juger le traitement découvert par Behring et Kitasato il avait étudié, avec Martin et Chaillou, 300 malades atteints de diphtérie dans les services de Jules Simon, Descroizille, Grancher et Marfan. Tous avaient reçu du sérum antidiphtérique à l'exclusion de tout autre traitement.

Les résultats présentés avaient paru si nets, si concluants que la conviction fut faite parmi tous ceux qui entendirent ce rapport; après le Congrès de Budapest la sérothérapie antidiphtérique fut acceptée et pratiquée par les médecins du monde entier.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de résumer pour l'Académie les résultats de la sérothérapie antidiphtérique pendant les vingt-cinq années qui viennent de s'écouler et de montrer rapidement les progrès réalisés depuis 1894 et aussi ceux qu'on peut encore espérer.

* * *

MORTALITÉ POUR 100.000 HABITANTS. — Envisageons d'abord la mortalité pour 100.000 habitants : avant la sérothérapie, les plus fortes mortalités enregistrées par 100.000 habitants sont de 240 décès (Berlin 1883), de 100 décès pour Paris 1882; depuis la sérothérapie, la plus forte mortalité a été de 27,7 pour Paris pendant l'épidémie de 1901-1902. Le chiffre de 27,7 morts pour 100.000 habitants est exceptionnel, voici en regard de ce maximum les chiffres minima observés : 6,4 p. 100 pour cette ville en 1906; 3 pour 100.000 au Havre en 1908 et 2,6 p. 100 pour Utrecht en 1908; en général, avant la sérothérapie, la mortalité moyenne pour 100.000 habitants inférieure à 100 était supérieure à 50. Depuis la sérothérapie, la moyenne des décès est presque toujours de moins de 20 et souvent de moins de 10 pour 100.000 habitants.

Les meilleurs résultats ont été obtenus par les pays et les villes qui ont la meilleure organisation hygiénique, qui distribuent et utilisent le plus largement le sérum antidiphtérique.

* * *

STATISTIQUES HOSPITALIÈRES. — Pendant les années 1890, 1891, 1892, 1893, 3.971 enfants étaient entrés au pavillon de la diphtérie à l'hôpital des Enfants-Malades et avaient fourni 2.029 décès, ce qui donne une mortalité moyenne de 51,75 p. 100. Pour les cas traités par le sérum du 1er février au 24 juillet 1894, la mortalité fut de 24,5 p. 100.

C'est ce chiffre qui a été donné par M. Roux à Budapest, il n'a jamais été atteint dans la suite. Le

(1) Communication à l'Académie de médecine, séance du 14 octobre 1919.

chiffre minimum dans ce même hôpital a été obtenu en 1904 par MM. Marfan et Le Play, il est de 7,5 p. 100, c'était un excellent résultat.

Si nous envisageons l'action du sérum sur les angines diphtériques, nous voyons que, avant la sérothérapie, la mortalité moyenne était de 34 p. 100 environ; elle est désormais, dans ce même hôpital des Enfants-Malades, de 10 p. 100 environ.

Les croups opérés donnaient une mortalité de 73 p. 100, elle est désormais voisine de 20 p. 100; mais il y a plus, le nombre des interventions a considérablement diminué. Pour les années 1887 à 1894, à l'hôpital des Enfants-Malades, 36 p. 100 des entrants avaient été opérés; le nombre des interventions est désormais de moins de 15 p. 100.

A l'hôpital Pasteur, de 1900 à 1919, nous avons hospitalisé 1.624 malades qui ont donné 133 décès, soit une mortalité de 8,18 p. 100.

En général, dans les hôpitaux, la mortalité globale évolue entre 10 et 15 p. 100.

Dans les hôpitaux, la mortalité a toujours été moindre que celle annoncée à Budapest; le gain relevé est ordinairement de plus de deux tiers sur les statistiques antérieures à la sérothérapie.

* * *

La diphtérie dans l'armée. — La diphtérie était plutôt rare dans l'armée française avant la sérothérapie, puisqu'on enregistrait chaque année de 400 à 600 cas.

D'après Bayeux, de 1888 à 1894, il y a eu 3.551 malades et 393 décès, soit une moyenne de 11,07. Dès les années 1895 et 1896, la mortalité moyenne est tombée à 5,65 pour s'améliorer progressivement; la mortalité moyenne, de 1897 à 1914, n'est plus que de 3,3.

Pendant la guerre, la diphtérie a été efficacement combattue et bien traitée; voici les chiffres que le médecin-major Couturier a bien voulu relever et que le Service de santé a eu l'obligeance de nous communiquer.

Pendant les cinq années de guerre, pour l'armée de l'intérieur, c'est-à-dire pour les hôpitaux situés en dehors de la zone des armées, il y a eu 15.271 malades et 378 décès, ce qui donne une mortalité de 2,4 p. 100.

Pour la zone des armées on a relevé 11.433 malades et 229 décès, soit une mortalité de 2 p. 100.

* * *

Statistique de la Ville de Paris. — Dans le tableau de la statistique des vingt-six années pour la Ville de Paris, tableau 1, on voit bien, année par année, l'état de la morbidité et de la mortalité: tandis que, avant la sérothérapie, il mourait chaque année 1.432 personnes, le nombre des morts est descendu à 130 dans les dernières années.

Nous avons pu rendre plus évidente l'amélioration constante et progressive en établissant un graphique (tableau 2) qui indique de cinq en cinq années la mortalité moyenne de la diphtérie pour la Ville de Paris.

Ce tableau nous montre d'abord qu'il y a un gain considérable entre 1893 et 1898, gain qui est rendu très évident par l'écartement des deux courbes.

Entre 1898 et 1903 l'amélioration est encore importante; puis les courbes se rapprochent; mais toujours la courbe la plus récente est au-dessous de la plus ancienne et la meilleure moyenne est celle de 1918. Pour fixer cette amélioration par des chiffres nous indiquerons pour chaque période les maxima et les minima.

Avant la sérothérapie, la moyenne maximum était de 45 et la mortalité minimum de 14 morts par semaine.

Pour 1898,	nous notons maxima :	20,	minima :	6
— 1903,	—	13,	—	2
— 1908,	—	7,	—	3
— 1913,	—	7,	—	2
— 1918,	—	4,	—	1

Si on compare la courbe de 1918 avec celle qui représente la mortalité moyenne des années qui ont précédé la sérothérapie on voit bien que le gain est de plus de 9/10. En d'autres termes, il faut actuellement dix années pour obtenir le total des décès d'une seule année avant la sérothérapie.

Devant cette constatation obtenue en comparant des moyennes, il ne peut être question d'atténuation de maladie, ou d'autres facteurs, et il est impossible de nier l'influence du sérum antidiphtérique.

* * *

Peut-on espérer obtenir de meilleurs résultats? Nous n'hésitons pas à répondre que c'est possible.

Il faut d'abord que le médecin conserve la confiance qu'il a dans le sérum antidiphtérique, car il est spécifique et les chiffres montrent qu'il est efficace.

L'action du sérum est certaine quand on peut intervenir dès les premières heures de la maladie et pratiquer une injection précoce, il importe donc de faire un diagnostic clinique rapide; c'est parfois difficile, mais dès qu'on soupçonne la diphtérie nous conseillons d'injecter du sérum sans attendre que l'examen bactériologique ait confirmé le diagnostic, toute hésitation est nuisible au malade.

Dans certains cas le diagnostic n'est pas fait parce que les circonstances sont telles, qu'elles éloignent l'idée de la diphtérie. Le médecin connait ses clients et il sait que depuis des semaines, des mois, il n'y a pas eu de diphtérie dans leur voisinage, dans ces cas il est appelé tardivement et il assiste impuissant à la mort de son malade. L'enquête montre le plus souvent qu'il y a un contact avec un convalescent de diphtérie venu dans le pays.

Jusqu'ici on n'a pas assez combattu la propagation de la diphtérie par les convalescents qui sont des porteurs de germes virulents très contagieux. Il est donc indispensable de ne rendre à la vie commune les convalescents de diphtérie que lorsqu'ils n'ont plus de bacilles diphtériques dans la gorge. Il serait même utile de prévenir les autorités hygiéniques ou médicales des déplacements des convalescents de diphtérie et de renseigner les familles sur la possibilité d'une contamination.

Avant la guerre nous aurions insisté sur la crainte qu'inspire l'anaphylaxie dans toute sérothérapie. Bien

des médecins redoutaient les réinjections et différaient l'injection du sérum. Pendant la guerre un grand nombre de nos confrères ont pratiqué de multiples injections de sérum antitétanique aux blessés qui bien souvent ont reçu deux ou trois injections à longs intervalles et peu à peu ils ont acquis, par expérience, la conviction ferme que les injections sous-cutanées ne provoquent jamais de crises anaphylactiques graves chez l'homme.

Les chiffres nous indiquent qu'il y a eu amélioration progressive et continue; pour la plus grande part c'est parce que les médecins ont de mieux en mieux employé le sérum, mais il y a plus. Au début de la sérothérapie on guérissait rarement les diphtéries graves toxiques; depuis quelques années de nombreux observateurs ont conseillé d'employer dans ces cas de très hautes doses, d'autres ont pratiqué des injections intramusculaires ou même des injections intraveineuses, et tous ont obtenu des guérisons dans les angines considérées comme fatales. Quand les injections intraveineuses seront plus employées nous verrons de nouveaux succès. Disons dès maintenant que l'injection intraveineuse peut être utilisée dans les cas graves sans crainte d'anaphylaxie à la condition de diluer le sérum dans neuf fois son volume d'eau physiologique et de l'injecter très lentement (1).

*
* *

Si nous pouvons accorder toute confiance à la sérothérapie antidiphtérique, il est toutefois certain qu'il est plus sûr encore de prévenir la maladie, d'arrêter sa propagation dès le début et d'éviter toute épidémie car c'est surtout la diphtérie épidémique qui est meurtrière.

Les médecins hygiénistes ont su pendant la guerre préserver les armées; nul doute que rendus à la vie civile ils ne combattent aussi efficacement cette maladie, et, nous avons le droit d'espérer que, grâce à eux, nous verrons la morbidité et la mortalité de la diphtérie diminuer encore.

Qu'il me soit permis de dire pour terminer que si nous pouvons enregistrer des résultats aussi satisfaisants, c'est que dans l'étude de la diphtérie le laboratoire et la clinique se sont prêtés constamment un mutuel appui. Souhaitons pour d'autres maladies cette union féconde du bactériologiste et du praticien.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

COMMUNICATIONS SUR LA PATHOLOGIE GÉNÉRALE LA TÊTE, LE COU, LE THORAX & LE RACHIS

La séance du 7 octobre a été consacrée à des communications individuelles portant sur la **pathologie générale**, sur celle de la **tête** et du **cou**, du **thorax** et du **rachis**.

(1) L'expérimentation a démontré l'utilité de l'injection intraveineuse (Cruveilhier), *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1905.

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925; n° 60, 11 oct., p. 947, et n° 61, 14 et 16 oct., p. 962.

M. A. Chalier (de Lyon) plaide en faveur de **l'anesthésie générale par éthérisation rectale**. Il s'appuie sur une statistique de 72 cas provenant du service de M. Bérard et qui sont favorables à la méthode. Cette anesthésie a comme indication la chirurgie du crâne, de la face, de la cavité buccale, du larynx, du cou, du thorax et comme contre-indication la chirurgie de l'abdomen et des membres. Le mélange employé contient 120 à 150 centimètres cubes d'éther, 30 centimètres cubes d'huile d'olives et 20 centimètres cubes d'huile camphrée au 1/10. La dose maxima injectée d'abord est de 100 à 120 centimètres cubes et elle est poussée très lentement, en plusieurs minutes. Si au bout de 20 minutes le sujet ne dort pas on peut ajouter 20 à 40 centimètres cubes. M. Chalier n'a pas observé d'accidents en procédant selon cette technique.

M. Bérard tient à confirmer ce que vient de dire M. Chalier en faveur de l'éthérisation rectale. Aucune anesthésie ne vaut celle-ci pour les interventions sur les parties hautes du corps.

M. Marc Roussiel (de Bruxelles) fait une longue et intéressante communication sur **l'anesthésie paravertébrale en chirurgie gastrique**. Pour opérer sur un estomac anesthésié, il n'est pas nécessaire de faire les 22 injections de racines indiquées par Kappis, c'est-à-dire de D^5 à L^3 de chaque côté. M. Roussiel en injectant seulement de D^5 à D^{10} a pu pratiquer 3 gastrectomies avec gastro-entérostomies et 5 gastro-entérostomies. En outre il s'est livré à des recherches cadavériques et à des expériences cliniques qui lui ont montré qu'en injectant D^{10} et D^{11} on anesthésiait suffisamment les nerfs splanchniques. Il se forme en effet une boule d'œdème qui remonte dans le tissu sous-pleural et anesthésie les racines sus-jacentes.

M. Léo (de Trouville) attribue à la lymphorragie l'action heureuse de **l'héliothérapie sur les plaies infectées**, incisées et exposées au soleil. Il s'agit là d'un drainage actif de sérosité qui est conditionné par l'œdème, celui-ci et la lymphorragie diminuant et disparaissant ensemble. L'issue de la lymphe est visible après 10 ou 15 minutes d'exposition et tout son effet, disparition de l'œdème, de la température, de la douleur, de l'impotence, est en général obtenu quand les expositions successives ont atteint le total de quatre heures. Les séances d'héliothérapie dans le cas particulier peuvent être réglées ainsi : 15 à 30 minutes d'emblée le même jour, 45 à 60 minutes le lendemain et 60 minutes environ le troisième et le quatrième jour. M. Eugène Vaucher a montré que la lymphe ainsi exsudée avait le pouvoir antitrypsique du sérum sanguin. Il y a donc là une sorte d'autosérothérapie dont l'action est expliquée par le pouvoir bactéricide du sérum frais. Cette théorie du mécanisme de l'héliothérapie appliquée aux plaies contient probablement plus de vérité que la théorie classique invoquant l'action bactéricide propre des rayons ultraviolets et l'exaltation de la phagocytose. Ce qui tend à le prouver ce sont les effets analogues qu'on obtient avec l'air chaud.

M. Robert Sorel (de Nice) a pu étudier dans son hôpital à Nice **l'héliothérapie dans les fistules osseuses** rebelles. Les résultats ont été excellents puisque 42 p. 100 des blessés dont certains avaient été opérés précédemment jusqu'à cinq fois ont guéri sans aucun autre traitement. M. Sorel rappelle que, dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences en 1915, il a signalé la lymphorragie bactéricide comme un des effets des rayons solaires.

M. Martin du Pan (de Genève) emploie **l'héliothérapie artificielle par les lampes à vapeurs de mercure**. Ces lampes donnent des rayons de très courte longueur d'onde mais il serait intéressant de filtrer les rayons dont certains sont inutiles ou nuisibles. C'est là un problème difficile. La plupart des verres arrêtent la totalité des rayons actiniques. M. du Pan a cependant trouvé un verre dont le pouvoir filtrant s'exerce de telle façon que les rayons qui passent sont assez analogues à ceux du soleil. Il a ainsi traité de nombreux enfants tubercu-

leux et a fait les remarques suivantes : Il n'y a pas de parallélisme entre les effets curatifs des rayons ultraviolets et la pigmentation cutanée qu'ils déterminent. Les adénites suppurées fistuleuses sont les lésions qui sont le plus rapidement modifiées et guéries. Ensuite viennent les entérites avec adénites du mésentère ou du médiastin. Pour les péritonites tuberculeuses il faut être prudent, sans cela apparaissent divers troubles et surtout une diarrhée profuse. Il est certain que l'héliothérapie qui n'agit directement qu'en surface et ne pénètre pas, a une importante action générale indirecte, peut-être en partie grâce aux modifications vasculaires et sanguines des plans superficiels. En tout cas il faut citer l'effet des rayons sur le péristaltisme intestinal et tel que la constipation est guérie chez certains malades. L'héliothérapie est contre-indiquée chez les malades trop nerveux, dans les tuberculoses actives à forme caséeuse, chez les cardiaques et les artérioscléreux. L'âge est indifférent. Les douleurs ne sont pas une contre-indication, au contraire.

M. Voronoff (de Paris) expose les résultats **d'études expérimentales faites au Collège de France sur les greffes testiculaires.** Il a pratiqué 120 expériences sur des chèvres et des boucs normaux et châtrés. Le but de ces expériences était de voir si la greffe peut fournir une sécrétion endocrine. Les examens histologiques ont été faits par M. Retterer. Les greffes étaient représentées soit par un testicule entier (25 fois), soit par un gros morceau de la glande (58 fois), soit par un petit morceau (37 fois). Elles ont été placées tantôt sous la peau (32 fois), tantôt dans les bourses (85 fois), tantôt sous le péritoine (23 fois). D'une façon générale les parties périphériques de la greffe survivent, les parties centrales dégénèrent. Les fragments de glande se greffent mieux que la glande entière et au point de vue physiologique les effets sont les mêmes. Quant au siège, c'est dans les bourses que la greffe a le plus de chances de réussir. Le testicule greffé sur les femelles ne semble avoir aucun effet si ce n'est un arrêt du développement des os longs. Par contre l'action est des plus nettes sur les mâles châtrés et sur les vieux mâles. En particulier une expérience sur un vieux mâle épuisé a donné les résultats suivants : quatre fragments de testicule ayant été greffés dans la vaginale au-dessus du testicule normal, l'animal se transforma rapidement. Deux mois après la greffe, il put saillir une chèvre et la féconder. La greffe ayant été enlevée, l'animal vieillit à nouveau et une nouvelle greffe réussit comme la première et eut les mêmes effets.

M. Reynès croit devoir poser deux questions à M. Voronoff. D'abord si la glande testiculaire peut se greffer, comment se fait-il qu'un testicule privé de ses vaisseaux, comme il arrive à la suite de certaines opérations, se nécrose? D'autre part, comment M. Voronoff envisage-t-il l'application à l'homme de ses résultats expérimentaux?

M. Voronoff répond que, comme il l'a indiqué tout à l'heure, la greffe du testicule entier réussit beaucoup plus rarement que celle des fragments de glande.

L'application à l'homme paraît évidemment assez malaisée car il ne serait pas facile de se procurer des greffes, mais on pourrait peut-être utiliser des glandes de singes supérieurs.

M. Dupuy de Frenelle (de Paris) parle du traitement du shock par la **transfusion sanguine.** D'après lui le shock est fonction de la vacuité du système vasculaire et de l'insuffisance des principes utiles du sang. Pour répondre à cette double indication on pourra injecter du sérum glucosé et se contenter d'une petite transfusion. M. Dupuy de Frenelle a successivement employé les procédés de Blechmann dans lequel un dispositif permet de pratiquer l'injection simultanée de sérum et de sang, puis la transfusion à la manière de Jeanbrau mais en utilisant de simples ampoules à sérum, du service de santé. Il conseille d'ajouter un peu de glucose à la solution de citrate de soude qu'on met dans l'ampoule pour éviter la coagulation.

M. Regnault (de Toulon) croit qu'on peut faire **le diagnostic précoce du cancer par les réactions électroniques des réflexes viscéraux.** D'après lui, en dehors des vibrations lumineuses, des ondes hertziennes, des rayons ultraviolets, il existe une quantité de vibrations électroniques qui échappaient jusqu'ici à notre étude parce que nous n'avions pas de détecteur pour les mettre en évidence. Grâce à la grande sensibilité des réflexes viscéraux d'Abrams bon nombre de ces vibrations peuvent être décelées. Toute matière qui dégage des électrons, tout organisme qui fonctionne est entouré d'un champ électronique. Le cancer, qui se développe en parasite et a une grande activité de prolifération, est entouré d'un champ électronique puissant qui a des caractères particuliers de polarité, d'intensité et de syntonisation, par rapport à un rhéostat et aussi par rapport au malade ou à un sujet sain sur lequel on fait agir cette influence électronique. On peut ainsi reconnaître la malignité d'une tumeur et préciser les limites de son envahissement ; on peut diagnostiquer le cancer à son début et opérer dans les meilleures conditions. Les études en cours sur la polarité et surtout sur la syntonisation de l'énergie cancéreuse permettent d'envisager la possibilité de restreindre ou de détruire la malignité de la tumeur avant l'opération.

M. Krafft (de Lausanne) lit un mémoire qui a pour titre : **Infirmières et chirurgie.**

M. Rocher (de Bordeaux) est très partisan de l'**extraction magnétique des projectiles intracraniens.** Sa statistique globale pour les projectiles intracraniens est la suivante : il a fait 2 extractions primitives à la pince qui ont été 2 succès, 5 extractions primitives retardées dont 1 à la pince a échoué et 4 par l'électro-aimant ont réussi, enfin 9 extractions tardives dont 3 par l'électro-aimant avec succès et 5 à la pince, celles-ci ayant donné 2 guérisons, 3 morts et un résultat négatif.

M. de Martel a employé, au début de la guerre, un appareil qu'il avait imaginé et qui combinait le compas de Hirtz avec l'électro-aimant. Exactement il s'agissait d'un compas de Hirtz en cuivre muni d'une tige en acier qu'on remplaçait, le moment venu, par une tige en fer doux aimantable. Mais, en principe, M. de Martel voit peu d'indication à l'extraction des projectiles intracérébraux. Le projectile, au moment où il atteint le blessé, est presque toujours aseptique ; c'est en traversant le képi et les téguments qu'il se souille et il entraîne ainsi avec lui des débris divers qui, eux, ne sont malheureusement pas extraits avec le projectile. Aussi survient-il plus tard, dans bien des cas, au niveau de ces débris, un abcès d'autant plus difficile à localiser que le projectile n'est plus là. M. de Martel pense que pour éviter cet écueil, il aurait suffi, à l'avant, après l'extraction du projectile, de tatouer les repères du compas de Hirtz et de donner l'épure au blessé.

M. Petit de la Villéon estime que le procédé d'extraction magnétique n'est pas supérieur à celui de la pince sous écran. La traversée ventriculaire au cours de ses opérations lui a toujours paru dangereuse, et susceptible d'amener une mort subite.

M. Rocher répond que la migration du projectile vers la surface sous l'effet de l'électro-aimant est infiniment moins grave que l'extraction à la pince. La pince dans le cerveau est très difficile à manier. Le projectile fuit et quand, après diverses tentatives, on est arrivé à le saisir et à l'enlever, on a causé des dégâts importants. Il ne faut pas oublier que le projectile aimanté vient suivant les lignes de force magnétique, c'est-à-dire par pointe ou culot, jamais en travers. Il y a sans doute des corps étrangers profonds qu'il est préférable de laisser en place, mais M. Rocher pense qu'il y a intérêt à enlever ceux qui sont relativement superficiels et toujours, quand le cerveau est fermé, en employant la voie la plus courte, à quoi aide beaucoup l'électro-aimant.

M. Moure (de Bordeaux) classe **les sténoses laryngées infantiles** en deux catégories. La première comprend les sténoses cicatricielles, les plus rares, consécutives à des ulcérations de la muqueuse ou à des périchondrites laryngo-trachéales provenant elles-mêmes de maladies infectieuses comme la rougeole, la scarlatine ou la diphtérie. Dans la seconde catégorie sont les sténoses inflammatoires chroniques qui résultent de trachéotomies faites à travers le thyroïde, la membrane intercrico-thyroïdienne ou même le cricoïde. En pareil cas, comme il est impossible de décanuler l'enfant, on dit qu'il y a spasme, ce qui n'est pas exact. La cause de la dyspnée est l'immobilisation des aryténoïdes en position médiane et l'œdème sous-glottique. Les sténoses cicatricielles ne doivent pas être traitées avant l'âge de six ou sept ans ; on pourra alors faire une laryngostomie avec dilatation consécutive. Les atrésies inflammatoires guérissent aisément si l'on a soin : 1° de remettre la canule dans la trachée ; 2° d'attendre que les enfants grandissent et se développent. Il suffit d'empêcher le bourgeonnement de l'orifice péricanulaire pour arriver à décanuler ces jeunes sujets. L'examen laryngoscopique et l'accoutumance de l'enfant à respirer par la voie naturelle s'imposent avant la décanulation.

M. Malherbe expose son procédé **de rhinoplastie cartilagineuse en un temps** qui a, comme but principal, la réfection de l'auvent nasal et comme moyens deux lambeaux frontaux soutenus par une greffe cartilagineuse empruntée aux côtes. Ce qui caractérise cette rhinoplastie, c'est qu'elle est exécutée en un seul temps. Voici la technique à suivre : 1° Il faut d'abord préparer le blessé, c'est-à-dire guérir ses plaies, désinfecter soigneusement ses cavités nasales, mesurer exactement les lambeaux à employer. 2° L'anesthésie générale est préférable et la meilleure, selon M. Malherbe, est l'anesthésie continue au chlorure d'éthyle donné d'abord à la compresse, ensuite à l'aide du tube pharyngien passant par la bouche ou par le nez. 3° Le manuel opératoire proprement dit consiste, après tamponnement du rhinopharynx, à prélever deux lambeaux frontaux droit et gauche dont l'un, lambeau-doublure, sera rabattu face cruentée en avant, tandis que l'autre, lambeau-couverture, viendra s'appliquer sur le premier, ses faces ayant été orientées de façon inverse. Un fragment du 8e cartilage costal mis à la dimension voulue et recourbé en bas, si la sous-cloison est à refaire, aura été inclus entre les deux lambeaux. 4° Les soins postopératoires sont des plus importants et d'eux dépend en grande partie la réussite de l'opération. Il y aura lieu ultérieurement de réséquer à la base du nez la petite bosse provenant de la torsion d'un des lambeaux.

M. Moure exécute les rhinoplasties à l'anesthésie locale et le squelette qu'il donne à son lambeau est un morceau du frontal.

M. Malherbe n'aime pas l'anesthésie locale à cause de l'infiltration des tissus qu'elle entraîne et qui est très gênante dans une opération de ce genre. Puis elle n'insensibilise pas d'une façon assez parfaite et durable.

M. Kummer (de Genève) propose **l'écartement intrabuccal des deux moitiés inférieures du massif maxillaire comme temps préalable pour l'abord des tumeurs naso-pharyngiennes.** Son procédé est une combinaison de manœuvres opératoires déjà connues qui a le double avantage de dégager au mieux le champ opératoire et de défigurer le sujet aussi peu que possible. L'opération comprend les temps suivants : incision en travers dans le sillon gingivo-labial supérieur ; dénudation du maxillaire ; ostéotomie horizontale ; section de la cloison ; incision de la muqueuse palatine ; ostéotomie intermaxillaire ; écartement des deux moitiés mobiles du maxillaire ; extirpation de la tumeur. Après l'opération, on applique une prothèse-gouttière. M. Kummer a appliqué son procédé une fois avec succès.

M. Jacques (de Nancy) présente une étude sur le **diagnostic des kystes paradentaires du maxillaire supérieur.** Ces kystes ne s'observent qu'au maxillaire supérieur. On peut les rencontrer sous deux formes, fermés ou bien ouverts, c'est-à-dire fistulisés. Le kyste fermé déforme le maxillaire à la manière d'une soufflure et proémine tantôt du côté de la gencive externe où il saute aux yeux, tantôt du côté palatin où il est moins visible, tantôt enfin du côté nasal où il faut le chercher avec le spéculum. La consistance est variable, elle va de la dureté osseuse à l'élasticité d'un abcès sous-périosté. Le plus souvent la paroi est dépressible avec un bruit spécial. La confusion pourrait se faire avec la mucocèle de l'antre d'Highmore, le sarcome ou l'ostéome du maxillaire. L'ostéome est seul opaque à la radioscopie. Dans le sarcome, les dents sont, en général, en bon état, puis il y a adhérence et vascularisation des téguments. Le diagnostic du kyste et de la mucocèle se fera surtout par la ponction : le liquide du kyste est fluide, celui de la mucocèle est si épais qu'il ne vient que difficilement par l'aiguille. Le kyste pourrait encore se distinguer des abcès chauds ou froids grâce à son rebord osseux circonscrivant la partie dépressible et par l'absence d'infiltration œdémateuse. L'ouverture du kyste résulte soit d'une extraction de la dent cariée à laquelle attient la tumeur, soit d'une incision chirurgicale. Il s'ensuit une infection secondaire et une fistule permanente ou intermittente débouchant au niveau d'une alvéole, de la gencive externe, plus rarement du palais. Le kyste ne s'ouvre jamais dans le sinus, il en refoule la paroi osseuse, quel que soit son développement. La fistule kystique est à reconnaître d'une fistule sinusienne ou d'une fistule d'ostéite due à une racine incluse. Le diagnostic est facile à l'aide du stylet et de l'injection liquide. Le stylet pénètre librement dans le sinus et dans le kyste et y rencontre une membrane, tandis qu'il se heurte à l'os dans l'ostéite dentaire. D'autre part, le liquide injecté ne ressort par le nez qu'en cas de sinusite. Enfin l'orifice de la fistule kystique est, en général, à peine visible et non bourgeonnant comme dans l'ostéite.

M. Petit de la Villéon a eu l'idée de pratiquer systématiquement **l'ouverture des collections suppurées de la plèvre en position assise.** L'attitude est exactement celle que M. de Martel a recommandée pour la chirurgie cranienne, mais, en outre, le malade est, ici, placé sur une estrade afin que la région opératoire se trouve à une hauteur convenable pour le chirurgien. L'opération a lieu, bien entendu, sous anesthésie locale. Cette position supprime l'angoisse respiratoire du patient et facilite l'évacuation pleurale.

M. Giordano déclare qu'il opère très souvent ses malades assis sur la table d'opération et il croit que beaucoup de chirurgiens font ainsi.

M. Auvray a en effet la même pratique et la même opinion.

M. Guisez (de Paris) étudie la **thérapeutique chirurgicale et endoscopique de certaines lésions traumatiques graves de l'œsophage.** Les sténoses cicatricielles graves ont été traitées par la filiforme à demeure qui, ici, comme dans l'urètre, rend franchissables et dilatables des sténoses qui ne l'étaient pas. Parfois dans 5 à 6 p. 100 des cas, il fallut recourir à la gastrostomie pour mettre l'œsophage au repos et faire cesser le spasme. La gastrostomie permet, en outre, d'attirer la bougie au dehors et de pratiquer la dilatation sans fin caoutchoutée. Mais, contrairement à ce que disent certains auteurs, c'est toujours de haut en bas, sous le contrôle endoscopique que l'atrésie sera le plus aisément traversée.

Plusieurs lésions graves de l'œsophage consécutives à des plaies de guerre, notamment un phlegmon de la bouche de l'œsophage avec éclat d'obus inclus et une sténose valvulaire cicatricielle du tiers moyen du conduit, ont été diagnostiquées et guéries sous l'endoscope.

Il faut signaler encore les brûlures par déglutition de gaz

toxiques qui causent des rétrécissements graves surtout au voisinage du cardia.

M. Guisez expose la technique qu'il a employée pour la réfection plastique de la presque totalité de l'œsophage cervical chez une malade qui avait subi un traumatisme grave de ce conduit à la suite de l'extirpation d'un goitre volumineux.

Il termine en indiquant la recrudescence constatée en ces dernières années, des sténoses inflammatoires chez de très jeunes sujets et la précocité de l'apparition du cancer de l'œsophage, Il cite un cas de cancer chez un malade de quatorze ans et trois chez des malades âgés de vingt-huit, vingt-neuf et trente ans.

M. Roux, contrairement à ce qui vient d'être dit, croit que les rétrécissements serrés de l'œsophage sont plus facilement dilatables de bas en haut que de haut en bas et il expose brièvement la technique à laquelle il a recours en pareil cas.

M. Jacques se range à l'avis de M. Guisez.

M. Guisez insiste sur ce point que les sténoses dont il a parlé sont extrêmement sérieuses et graves, qu'elles ne laissent rien passer même pas la salive et que celles qu'il a traitées avaient, pour la plupart, déjà subi des tentatives de dilatation non seulement par en haut avec l'endoscope, mais encore par voie rétrograde, gastrique.

M. Barbarin (de Paris) préconise **le traitement du mal de Pott chez l'enfant par la greffe osseuse** (opération d'Albee). Il apporte 6 observations qui comportent 1 insuccès et 5 bons résultats dont 1 datant de plus de six ans avec disparition absolue de toute voussure de la colonne vertébrale. Dans toutes les opérations faites sur des maux de Pott récents, il a vu la saillie vertébrale se réduire complètement. Dans les cas anciens, on note une amélioration manifeste de la gibbosité. L'immobilisation sans aucun appareil n'a jamais dépassé trois mois après l'opération. Il convient, dit M. Barbarin, d'attendre, pour juger, si ces résultats très beaux sont définitifs.

M. Calot (de Berck) a vu opérer Albee, l'a même aidé et n'est pas convaincu. Albee aurait eu 12 morts sur 198 cas, Maragliano 18 p. 100 de morts et une aggravation de la gibbosité dans 90 p. 100 des cas. L'opération d'Albee ne guérit évidemment pas le foyer et donne par conséquent une fausse sécurité. La baguette tibiale est vraiment une baguette magique si elle peut, comme on l'a dit, guérir un abcès iliaque en dix semaines.

M. Barbarin ne peut suivre M. Calot dans une discussion sur les résultats obtenus par Albee, il désire s'en tenir aux faits qu'il a observés lui-même et qui sont très encourageants.

MM. Guillot et Dehelly (du Havre) apportent leurs **résultats à longue échéance du traitement du mal de Pott par l'opération de Hibbs.** M. Dehelly, au cours de divers voyages aux Etats-Unis, a pu étudier sur place les méthodes d'Albee et de Hibbs pour le traitement opératoire de la tuberculose vertébrale et il s'est assuré qu'en Amérique même, la seconde méthode donne de meilleurs résultats que la première. Cependant l'Albee est quelquefois nécessaire et peut-être est-il préférable chez l'adulte parce que dans ce cas il paraît difficile d'éviter la fracture complète de la crête épineuse. D'autre part le Hibbs est impossible quand il y a une torsion marquée de la colonne vertébrale. M. Dehelly a publié la technique de l'opération de Hibbs dans le *Journal de Chirurgie* en 1915. Avec M. Guillot ils ont opéré quatre cas en 1914-1915 qui tous ont été guéris opératoirement au bout de trois mois et restent actuellement guéris sauf un dont la mort est survenue seize mois après l'opération après une très courte maladie qui n'a pu être déterminée. Pour répondre à un des points de l'argumentation de M. Calot, M. Dehelly indique qu'il a observé la disparition d'un abcès iliaque en trois mois, après l'opération de Hibbs.

Pour M. de Quervain ces opérations ont une base physiologique exacte. La nature procède assez souvent comme fait ici le chirurgien. Nombre de pièces anatomiques le prouvent qui montrent des ponts osseux réunissant entre elles les apophyses épineuses. D'autre part ces opérations sont sans gravité et peuvent être exécutées sous l'anesthésie locale. L'Albee est peut-être supérieur au Hibbs parce que le tuteur dans le premier cas est immédiatement plus fort et permet au malade de reprendre les mouvements d'une façon plus précoce. Mais ce serait une grosse erreur de considérer les malades ainsi traités comme guéris de leur tuberculose vertébrale. Ils doivent être encore traités pendant deux ou trois ans.

M. Calot se croit d'autant plus autorisé à faire le procès de l'opération de Hibbs, franchement mauvaise selon lui, qu'à un détail insignifiant près cette opération n'a point été imaginée par Hibbs mais par lui-même (ainsi qu'il résulte d'une communication au *Congrès de Chirurgie* de 1897, p. 306 et suivantes du Bulletin) et qu'après l'avoir exécutée une trentaine de fois il l'a abandonnée.

(A suivre.) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 14 OCTOBRE 1919)

Vingt-cinq années de sérothérapie antidiphtérique. — Sous ce titre, M. Louis Martin fait une communication d'un haut intérêt (Voir plus haut, p. 976.).

M. Laveran, qui préside, lui transmet les félicitations de ses collègues.

M. Martin répond que ces félicitations et les applaudissements de l'Académie s'adressent, non à lui, mais à M. Roux.

Stérilité féminine et maladie de Basedow. — M. R. Blondel appelle l'attention, au moment où l'avenir du pays dépend de sa repopulation, sur une cause de stérilité féminine qui a malheureusement augmenté de fréquence depuis la guerre, la maladie de Basedow ou goitre exophtalmique. La prolongation de la tension nerveuse, les angoisses, les émotions, ont considérablement développé dans les deux sexes cette affection jusque-là relativement moins commune. A un état plus ou moins complet de ses quatre symptômes : saillie des globes oculaires, gonflement du cou, tremblement des mains pendant l'effort, accélération du pouls, elle est aujourd'hui très répandue. Ses formes légères, qui passent facilement inaperçues, n'en entraînent pas moins, chez la femme, une conséquence grave qui est l'atrophie relative de l'utérus et une diminution de l'aptitude à la fécondation. Cet état est d'ailleurs curable.

Nouvelle méthode de recherche et de culture des anaérobies pouvant servir au diagnostic des affections causées par les microbes. — M. Lignières communique un travail sur ce sujet.

Disparition chirurgicale des rides et des plis du visage. — M. Bourguet décrit, en détails, la technique opératoire à laquelle il a recours pour atteindre ce but.

Influence du repos sur la tension sanguine de l'aviateur aux armées. — M. Ferry lit une note sur ce sujet.

Radiologie. — M. Guilleminot lit un travail sur les applications des lois énoncées pour les faisceaux simples aux rayonnements employés en thérapeutique.

Elections. — L'Académie procède aux élections de trois membres associés étrangers (4e division) : MM. Bruyland (de Louvain), Paterno (de Rome), Machado (de Lisbonne) sont proclamés élus.

JURISPRUDENCE

DE L'INFLUENCE DES NAISSANCES SUR LES LOYERS DES SAGES-FEMMES

Ce titre un peu extraordinaire est cependant l'intitulé que l'on pourrait donner à un arrêt rendu par la Cour de cassation le 8 janvier 1919 relativement à un litige relatif au paiement de loyers dus par une sage-femme.

Une sage femme avait loué à Nice, au cours de la guerre, un logement du prix annuel de 1.030 francs. Mais l'accoucheuse ne put payer. La propriétaire assigna devant la Commission arbitrale des loyers de Nice. La sage-femme invoqua l'article 28 de la loi du 9 mars 1918, disant qu'un fait nouveau de la guerre avait modifié sa situation : c'est-à-dire le préjudice subi dans l'exercice de sa profession du fait de la diminution du nombre des naissances. Et la Commission d'accorder le 24 octobre 1918 une réduction de loyer.

Pourvoi devant la Cour de cassation qui a confirmé la sentence entreprise par les attendus suivants :

« ...Mais attendu que la Vve D... s'était prévalue de ce qu'elle avait, dans l'exercice de sa profession, subi un grave préjudice, *dû à la diminution du nombre des naissances résultant de la guerre ;* que la Commission prenant en considération cette *cause de dommage nécessairement aggravée, depuis la conclusion du bail, par une prolongation des hostilités* ayant déjoué toutes *les prévisions, a pu considérer* qu'on se trouvait en présence d'un fait nouveau, au sens du deuxième paragraphe de l'article 28 susmentionné ; et qu'il était, dès lors, permis de faire application à la locataire des dispositions de l'art. 14 de la loi du 9 mars 1918 ; qu'en statuant ainsi, la sentence attaquée n'a pas violé la loi. »

La Cour de cassation veut protéger la repopulation ! Il est vrai que les Commissions arbitrales (revenons au droit) sont souveraines dans leur appréciation. Elles ont le pouvoir le plus large d'appréciation et peuvent remplir, en toute liberté, leur rôle de véritables arbitres (V. Chambre des députés, séance du 13 juin 1918, *J. O.*, p. 1656). Seule l'influence du fait nouveau et non pas sa nature et son origine doit être considérée.

R. MARCEL PETIT.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

A PROPOS DES SURSIS DES ÉTUDIANTS DES CLASSES 1918-1919

M. Géo-Gérald, député, expose à M. le ministre de la Guerre que des sursis pour études sont accordés aux étudiants des classes 1918 et 1919, à la condition qu'ils en aient fait la demande au conseil de revision devant lequel ils se sont présentés ; que, lors du conseil de revision, en pleine guerre, des questions tellement graves et angoissantes préoccupaient à ce point parents et enfants, il paraît normal que pour un nombre considérable d'intéressés la question du sursis éventuel ait passé au second plan ; que les demandes de l'espèce aient été, de ce fait, négligées, et lui demande s'il ne conviendrait pas de passer outre à une formalité banale et de délivrer des sursis d'études sur pièces justificatives à déterminer d'une scolarité commencée au moment de l'appel sous les drapeaux, conformément à la juste décision prise, dans l'espèce, en faveur des jeunes gens des régions alors envahies, aujourd'hui enfin libérées. (*Question du 17 septembre 1919.*)

Réponse. — Conformément à la circulaire ministérielle n° 14928 1/11 du 24 août 1919, seuls seront renvoyés dans leurs foyers en sursis d'incorporation, les militaires qui en ont obtenu un, lors de leur passage devant le conseil de revision. Toutefois, une exception a été prise en faveur des originaires des régions libérées qui, incorporés pour la plupart sans présentation préalable devant un conseil de revision, seront autorisés à constituer leurs dossiers, conformément à l'article 77 de l'instruction du 25 décembre 1905 sur les conseils de revision. D'autres mesures sont à l'étude en vue de faciliter la continuation des études, en particulier en faveur des candidats aux grandes écoles. (*J. O.*, 11 oct. 1919.)

LES DISPENSES DE BACCALAURÉAT

M. Henri Labroue, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique s'il ne serait pas équitable d'accorder la dispense de la deuxième partie du baccalauréat, en vue de leurs études médicales, aux étudiants qui ont obtenu la médaille de la reconnaissance nationale pour avoir mieux aimé donner des soins hospitaliers pendant la guerre que songer à leur propre avenir en travaillant à l'obtention d'un diplôme dont sont parfois dispensés des candidats moins intéressants. (*Question du 8 octobre 1919.*)

Réponse. — La commission des dispenses, dans l'examen des demandes, tient le plus grand compte des services reudus pendant la guerre et des récompenses obtenues. Les demandes de dispenses pour les jeunes gens visés par la question sont donc sûres de l'examen le plus favorable possible. (*J. O.*, 14 oct. 1919.)

LES ÉTUDES DES ÉTUDIANTS CHIRURGIENS DENTISTES

M. Lacave La Plagne, député, demande à M. le ministre de la Guerre de vouloir bien appliquer aux étudiants chirurgiens dentistes les modalités de mise en sursis dont bénéficient les étudiants en médecine. (*Question du 28 août 1919.*)

Réponse. — Les mesures adoptées en faveur des étudiants en médecine et en pharmacie en vue de les rapprocher de leur ville de faculté, pour leur permettre de continuer leurs études n'ont pu être étendues aux étudiants en chirurgie dentaire. Par contre, ceux de ces derniers étudiants qui appartiennent à l'armée active, peuvent demander à bénéficier des dispositions contenues dans la circulaire ministérielle n° 14928 1/11 du 24 août 1919, visant les sursis d'incorporation à accorder aux étudiants. ((*J. O.*, 14 oct. 1919.)

SOLDE DE PRÉSENCE ET CONGÉ DE CONVALESCENCE

M. Gaudin de Villaine, sénateur, demande à M. le ministre de la Guerre de réparer l'injustice commise à l'égard d'un médecin aide-major de deuxième classe, mis en congé, en avril 1917, pour affection contractée et aggravée dans le service, auquel sa solde de présence a été supprimée après six mois de congé par décision du général commandant la e région, alors qu'aux termes de l'article 57 de la loi sur les pensions cet officier a droit à un congé de convalescence renouvelable jusqu'à la fin des hostilités avec solde de présence. (*Question du 7 août 1919.*)

Réponse. — L'allocation de congés de convalescence aux officiers de complément ayant contracté des infirmités dans le service résulte d'une mesure bienveillante prise par décision ministérielle, mais la loi sur les pensions ne spécifie nullement que ces congés doivent être maintenus jusqu'à la fin des hostilités. (*J. O.*, 11 oct. 1919.)

LA SOLDE DES MÉDECINS AUXILIAIRES

M. Brenier, député, demande à M. le ministre de la Guerre si les adjudants-chefs ou assimilés, médecins auxiliaires ou sous-aides-majors, pharmaciens et dentistes ne doivent pas bénéficier des augmentations de solde prévues par le récent décret avec effet rétroactif depuis le 1er juillet, au même titre que les officiers de complément, lui faisant remarquer que ces gradés sont assimilés aux officiers, notamment en ce qui concerne la prime de vêtement et l'autorisation de se procurer, par l'intendance, vêtements et chaussures. (*Question du 18 septembre 1919.*)

Réponse. — Les gradés visés ne sont pas assimilés, au point de vue du droit à la solde, aux officiers, et ne peuvent, en conséquence, prétendre à l'indemnité temporaire de solde attribuée à ces derniers par la loi du 12 août 1919. (*J. O.*, 11 oct. 1919.)

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

La Sélection humaine, par Charles Richet, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.







N° 63. — MARDI 21 & JEUDI 23 OCT. 1919. 92e ANNÉE. MARDI 21 et JEUDI 23 OCT. 1919. — N° 63.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 16 octobre. — MM. Abrami, 20; Lévy-Valensi, 17; Faure-Beaulieu, 19; Troisier, 18.

Séance du 17 octobre. — MM. Touraine, 19; Vallery-Radot, 20; Tinel, 18; Laroche, 17; absent M. Chabrol.

— Concours du prosectorat. — *Epreuve orale d'anatomie.* — Séance du 17 octobre. — Question donnée : « Voies biliaires extra-hépatiques. »

MM. Desplas, 26; Monod (Raoul), 22; Monod (Robert), 26; Le Grand, 27.

— Concours d'aide d'anatomie des hôpitaux. — *Epreuve orale.* — Séance du 18 octobre. — Question donnée : « L'artère linguale et l'artère faciale. »

MM. Richard, 22; Fey, 24; Quénu, 27; Moulonguet, 24; Massart, 23.

— Le premier concours de l'externat ouvrira le 8 décembre 1919, et le premier concours de l'internat en médecine le 12 janvier 1920.

Ces deux concours seront réservés aux candidats ayant été mobilisés.

ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — Un concours pour vingt places de médecin de l'assistance médicale à domicile s'ouvrira, le lundi 17 novembre 1919, à midi, à la salle des concours, 49, rue des Saints-Pères.

S'inscrire à l'administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du personnel médical), de dix heures à trois heures, du 20 octobre au 31 octobre inclusivement.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Nimes. — Les demandes d'admission aux concours du 7 novembre prochain pour le choix d'un médecin accoucheur adjoint et de trois médecins adjoints sont reçues au secrétariat, hôpital Ruffi, jusqu'au 31 octobre courant, dernier délai.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Un concours s'ouvrira, le lundi 3 novembre 1919, à neuf heures du matin, pour deux places de chefs de clinique adjoints de médecine et une place de chef de clinique adjoint des maladies du système nerveux.

S'inscrire au secrétariat jusqu'au mercredi 29 octobre inclusivement.

Pièces à produire : acte de naissance; diplôme de docteur. Tous les docteurs en médecine français sont admis à concourir. Il n'y a pas de limite d'âge.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — Conseil supérieur de l'Instruction publique. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 18 octobre 1919, les élections générales pour le renouvellement du Conseil supérieur de l'Instruction publique ont été fixées au vendredi 28 novembre 1919.

Si un deuxième tour de scrutin est nécessaire, il y sera procédé le vendredi 12 décembre.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Les soins médicaux aux victimes de la guerre. — Le *Journal officiel* du 16 octobre publie un décret suivi d'une circulaire portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 64 de la loi du 31 mars 1919 sur les pensions des armées de terre et de mer.

ASILES D'ALIÉNÉS. — Le même numéro du *Journal officiel* publie un décret fixant les classes et traitements :

1° Des directeurs administratifs des asiles publics d'aliénés pour les départements autres de celui de la Seine :

Première classe, 16.000 fr.; deuxième classe, 15.000 fr.; troisième classe, 14.000 fr.; quatrième classe, 13.000 fr.; cinquième classe, 12.000 fr.

2° Des directeurs, médecins et médecins en chef des asiles :

Première classe, 18.000 fr.; deuxième classe, 17.000 fr.; troisième classe, 16.000 fr.; quatrième classe, 15.000 fr.; cinquième classe, 14.000 fr.

3° Des médecins adjoints :

Première classe, 10.200 fr.; deuxième classe, 9.400 fr.; troisième classe, 8.600 fr.; quatrième classe, 7.800 fr.

A ces différents traitements s'ajoute la jouissance des avantages en nature suivants : logement, chauffage, éclairage.

GUERRE. — Par décision ministérielle en date du 29 septembre 1919, les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés sont affectés à l'armée territoriale à compter du 1er octobre 1919 :

MM. les médecins aides-majors de deuxième classe Fayon, Berthon, Merlin, Latour, Baras, Fraignac, Isac, Giraud, Laugier, Leroy, Dumas, Mireur, Courdouan, Parrel, Richard, de Puymaly, Bonavita, Buix, Geyer, Stefani, Imbert de la

Touche, Semanne, Munier, Adam, Marchand, Belley, Coiquaud, Borel, Zimmer, Soulier.

CENTENAIRE DE LA PUBLICATION DU « TRAITÉ DE L'AUSCULTATION MÉDIATE » DE LAENNEC. — Au milieu d'une grande affluence se sont déroulées les cérémonies organisées par la Société des médecins et par la Société archéologique du Finistère pour commémorer le centenaire de la publication de l'*Auscultation médiate* de Laënnec.

A Quimper, le 12 octobre 1919, une palme était déposée au pied de la statue, élevée, en 1868, à l'instigation de l'Association générale des médecins de France, en présence du préfet du Finistère, de l'évêque de Quimper et de Léon, du maire de la ville, des délégations envoyées par le collège de France, la Faculté de médecine de Paris, l'Ecole de médecine de Nantes, l'Association générale des médecins de France, l'inspecteur d'Académie, les proviseurs, directeurs et professeurs des lycées et écoles de la ville de Quimper ; en présence aussi des membres de la famille Laënnec.

Des discours ont été prononcés, à cette occasion, par M. le docteur Ch. Colin, président de la Société des médecins du Finistère, au nom du Comité d'organisation; par M. le chanoine Abgrall, au nom de la Société archéologique; par M. le docteur Bellencontre, au nom de l'Association générale des médecins de France ; par M. le docteur Rappin, au nom de l'Institut Pasteur de Nantes; par M. le docteur Rouxeau, l'historien de Laënnec, au nom de l'Ecole de médecine de Nantes ; par M. le docteur Letulle, au nom de la Faculté de médecine de Paris ; par M. le docteur Gley, au nom du collège de France ; par M. Le Hars, maire, au nom de la ville de Quimper et par M. de Pompery, au nom de la famille Laënnec.

Une plaque commémorative a été ensuite apposée sur la maison natale de Laënnec, définitivement identifiée, et, le soir, un dîner a réuni les invités du Corps médical breton.

A cette fête, plus officielle, devait succéder, le lendemain, 13 octobre, une manifestation plus discrète, plus intime qui a reçu de sa simplicité un véritable caractère de grandeur : la plupart des invités s'étaient, en effet, donné rendez-vous à Ploaré, petite commune des environs de Douarnenez, pour aller s'incliner sur la tombe de Laënnec, pour assister à la pose d'une plaque commémorative sur le petit manoir de Kerlouarnec, qui abrita les derniers instants du créateur de l'auscultation médiate, enfin, pour visiter les lieux où Laënnec aimait à diriger ses pas. Il y avait là, non seulement, tout le conseil municipal, maire en tête et le clergé de la paroisse, mais encore toute la population qui avait ainsi tenu à affirmer le souvenir qu'elle garde, toujours vivant même chez les plus humbles, à l'homme de bien que fut Laënnec. Au cimetière, à l'église de Ploaré, des cantiques bretons alternant avec les chants liturgiques ont accru encore le cachet local de l'hommage unanimement rendu. M. le docteur Mével, de Douarnenez, et M. le chanoine Abgrall, qui s'étaient particulièrement chargés de cette partie de la fête, ont prononcé des allocutions qui ont dignement clos cette manifestation du souvenir médical.

LES CRÉDITS PRÉVUS POUR LES UNIVERSITÉS. — Le Parlement a été saisi par le ministre de l'Instruction publique d'un projet de loi comportant une ouverture de crédits de 12.126.000 francs, et relatif à la « construction de bâtiments, à la mise en état et à l'installation scientifique de locaux à l'usage des universités ».

Cette demande de crédits concerne des travaux qui ont été interrompus par la guerre ou qui étaient projetés dans les universités de Paris, Nancy, Grenoble, Lille et Poitiers.

La somme affectée à l'université de Paris, dit le *Temps*, dépasse 10 millions ; il est indiqué qu'une somme de 60.000 francs sera consacrée à la cession définitive à l'université du terrain situé rue Michelet (actuellement occupé par les baraquements de l'institut de chimie appliquée) et où sera édifié, grâce à une donation de 2 millions faites par un particulier, un institut de l'histoire de l'art. C'est dans cet immeuble que l'on a l'intention de transporter la merveilleuse bibliothèque léguée par M. J. Doucet.

Le ministre demande, d'autre part, 900.000 francs pour l'achèvement des travaux de construction de l'institut de chimie appliquée; 5.243.000 francs pour l'agrandissement des services de chimie; 800.000 francs pour l'agrandissement de l'institut du radium; 1.500.000 francs pour la construction d'un laboratoire de chimie physique, etc.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le docteur Farny, sénateur de Seine-et-Marne.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES SURSIS POUR ÉTUDES

M. Jules Delahaye, député, expose à M. le ministre de l'Instruction publique que la circulaire du 24 août n'accorde de sursis qu'aux étudiants qui l'ont demandé au moment de leur incorporation, mais que les militaires de l'active sont nombreux qui, par ignorance de cette clause, n'ont pas fait cette demande, car ils avaient la préoccupation de préparer leurs derniers examens, les derniers peut-être avant de partir aux dangers du front et demande au moment où la paix est ratifiée, où les cours vont recommencer, alors qu'ils sont exposés à perdre une année de plus, pour avoir voulu défendre la patrie, quelles mesures il envisage pour faciliter à ces jeunes classes la continuation de leurs études. (*Question du 7 octobre 1919.*)

Réponse. — La réglementation des sursis appartient non au ministre de l'Instruction publique, mais au ministre de la Guerre. Le ministre de l'Instruction publique a déjà signalé ces regrettables inégalités. Mais le ministre de la Guerre estime que tous les jeunes gens des classes 1918-1919 ont pu demander des sursis et que, par suite, il n'y a pas à revenir sur les mesures déjà prises. (*J. O.*, 15 oct. 1919.)

LES ÉTUDIANTS DE LA CLASSE 1919

M. Lenoir, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique comment il envisage la situation des étudiants de la classe 1919, mobilisés, qui n'ont pu recommencer leurs études à la rentrée des classes cette année. (*Question du 8 octobre 1919.*)

Réponse. — Incorporés depuis le mois d'avril 1918, les jeunes gens de la classe 1919 font actuellement leur service normal actif. Leur situation n'est pas différente de celle du temps de paix. (*J. O.*, 15 oct. 1919.)

RENSEIGNEMENTS

UN ANNUAIRE QUI NOUS MANQUAIT. — Les médecins se plaignent de ne pas avoir en mains un livre pratique, contenant, dûment classés, les listes professionnelles et les renseignements qui leur sont indispensables.

Les essais très insuffisants tentés jusqu'à ce jour ne pouvaient qu'accentuer les regrets.

Nous signalons donc avec plaisir la prochaine apparition de l'*Annuaire de la Société Française de publicité médicale pharmaceutique et paramédicale* que va publier une puissante Société constituée à cet effet.

Cette annuaire contiendra des renseignements très complets sur toutes les questions, intérêts professionnels, listes des spécialités pharmaceutiques, hôpitaux, cliniques, maisons de santé de Paris et de Province, œuvres de bienfaisance et d'assistance, eaux minérales, stations thermales et climatiques avec noms de maisons, renseignements sur les cliniques, hôpitaux, hôtels, pensions de famille avec leurs tarifs; il mentionnera aussi les noms des fabricants et marchands dont les médecins sont tributaires, etc.

MM. les médecins sont priés, pour éviter toute erreur, d'envoyer au siège de la Société, 49, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, leurs nom, prénoms, adresse, date de thèse, titres scientifiques, heures et jours de consultation, n° de téléphone.

DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE PAR LES RAYONS X

Par le Dr DESMOULINS,
Chef de clinique adjoint à la Faculté de médecine,
Directeur du Laboratoire de radiologie du département de la Seine.

Il est possible, grâce aux rayons X, de faire le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. A une époque où l'examen fourni par la percussion et l'auscultation est souvent négatif et où le clinicien s'en rapporte plutôt à l'élévation légère de la température, à l'amaigrissement, à l'infériorisation de l'état général, les rayons X peuvent déjà apporter la réponse à la question qui se pose. Est-ce un début de tuberculose? N'y a-t-il pas lieu de prendre des mesures pour parer au danger?

Or, en pratique, à cette période, la question reste souvent sans être résolue. C'est par un maximum de prévoyance et quand le milieu social du malade le permet que le médecin conseille de changer de vie, de ne plus travailler et d'aller dans une région propice. On se trouve devant la nécessité de prévoir le pire, mais dans de nombreux cas on reste hésitant. Il manque la preuve qu'il est absolument nécessaire de prendre une telle décision. On attend l'apparition des signes physiques que fourniront à un moment donné l'auscultation et la percussion; on attend aussi l'examen positif des crachats, on attend d'autant plus que l'on sait que des troubles gastro-intestinaux peuvent donner lieu à de l'amaigrissement et à une élévation légère, mais fréquente, de la température.

Cette expectative est préjudiciable au malade; dès le début on doit essayer de préciser le diagnostic. A une période où il n'existe encore que des altérations limitées et où la présence de quelques tubercules isolés dans le poumon ne peut être perçue par l'oreille, l'examen radiologique peut, la plupart du temps, nous montrer la présence de ces nodules tuberculeux dans le parenchyme pulmonaire. Le doute est levé et la thérapeutique instituée à une période où la guérison est possible.

A. Résultats fournis par la radioscopie pulmonaire. — Nous demandons à la radioscopie de nous renseigner sur :

1° L'état du hile pulmonaire;

2° L'expansion du poumon pendant les mouvements respiratoires, le degré de mobilité du diaphragme, la forme et le déplissement des culs-de-sacs costo-diaphragmatiques;

3° La transparence du parenchyme pulmonaire au repos, pendant la respiration et pendant la toux.

Etudions la valeur de ces renseignements.

1° Etat du hile pulmonaire. — On observe fréquemment une déformation et une augmentation de volume de l'ombre du hile qui sont dues à l'hypertrophie des ganglions de la région hilaire et péribronchique, à la périadénopathie concomitante aux épaississements bronchiques.

Les ganglions anciens, crétacés, nous apparaissent plus opaques et tranchent nettement sur le reste de l'image hilaire.

Ce sont là des constatations intéressantes, mais qui ne sont pas spéciales à la tuberculose. Chacun sait que toutes les inflammations chroniques broncho-pulmonaires déterminent un retentissement ganglionnaire et que les causes des adénopathies trachéo-bronchiques sont multiples (coqueluche, lymphatisme, lymphadénie). D'autre part, certaines maladies professionnelles (mineurs, charbonniers, meuniers) déterminent aussi l'infiltration bronchique et le retentissement ganglionnaire, et nous avons pu le constater au cours d'examens radiologiques faits chez les polisseurs sur métaux en collaboration avec les docteurs Heim et Agasse-Lafont.

2° Expansion pulmonaire, mobilité diaphragmatique, culs-de-sacs costo-diaphragmatiques. — Là encore on se trouve en présence d'observations des plus utiles dans le cadre d'un examen général pleuro-pulmonaire mais qui renseignent peu sur l'existence ou non d'une tuberculose commençante. Le défaut d'expansion pulmonaire, soit vers le médiastin, soit vers l'abdomen, se retrouvent dans la plupart des affections pleuro-pulmonaires, quelle qu'en soit la cause. D'autre part, il y a les raisons fréquentes sous-diaphragmatiques tenant au foie, au rein, à la rate ou à l'estomac qu'il faut faire entrer en ligne de compte dans l'appréciation du degré de mobilité du diaphragme ou de l'obscurité des culs-de-sacs.

3° Transparence pulmonaire et interlobes. — On examine le degré de la transparence pulmonaire au repos, pendant l'inspiration, pendant la toux. Dans la grande majorité des cas on ne constate au début que des différences légères avec la normale. La plupart des examens font état de l'obscurité d'un ou des deux sommets, parfois obscurité croisée, l'un des sommets étant obscur en avant, l'autre en arrière. Plus rarement on constate une diminution de transparence à la partie moyenne ou à la base. Nous ne pensons pas que la valeur de ces obscurités relatives comme signe indicateur de la tuberculose au début soit bien grande. Il existe fréquemment même chez des personnes absolument indemnes des différences de transparence d'un côté à l'autre. Un sommet est obscur parce qu'il s'est moins développé, parce qu'il y a une scoliose dorsale et une inégalité thoracique, parce qu'il a pu exister dans l'enfance des affections inflammatoires aiguës broncho-pulmonaires qui ont laissé un côté amoindri. Ce sont là les causes les plus fréquentes, mais il faut penser aussi que de volumineux paquets ganglionnaires peuvent, surtout chez l'enfant, en comprimant les grosses bronches à leur origine, diminuer, et, d'une façon qui devient durable, l'arrivée de l'air dans une bronche.

La plupart du temps donc, la constatation de cette obscurité nous indique tout au plus une possibilité; nous ne parlons qu'au début, car plus tard, à une époque de lésions groupées, la radioscopie nous montrera dans le parenchyme pulmonaire des zones d'infiltration que les signes stéthoscopiques habituels permettent d'ailleurs de déceler.

A cette période de début, la radioscopie peut-elle

nous montrer dans le parenchyme pulmonaire la présence des nodules tuberculeux isolés que nous considérons comme le signe essentiel du diagnostic précoce? Nous ne le pensons pas.

Nous pouvons tout au plus, dans des cas favorables, voir des tubercules anciens crétacés et cicatrisés; mais contrairement à ce qui a été dit, il nous est impossible d'apercevoir le nodule tuberculeux récent tel qu'il se présente généralement au début, c'est-à-dire petit, discret, le grain de plomb ou le gros follicule.

B. **Renseignements fournis par la radiographie pulmonaire.** — Le cliché radiographique nous permet d'apprécier :

1° Le hile et l'architecture broncho-pulmonaire ;
2° La zone périphérique et les contours du poumon pendant l'inspiration ;
3° La région extrahilaire et le parenchyme pulmonaire (champ pulmonaire).

1° Quand on examine un cliché de poumon pris en apnée, l'image opaque du hile se distingue nettement du reste de l'image pulmonaire.

A droite elle est plus visible qu'à gauche où elle est en partie recouverte par l'ombre cardio-vasculaire; elle a la forme d'un croissant dont la corne inférieure un peu plus allongée se prolonge obliquement en bas et en dehors.

A gauche, on ne voit guère que la corne supérieure.

Cette ombre du hile est constituée par la présence de la bronche droite ou gauche et de ses grosses ramifications, par les vaisseaux pulmonaires, enfin par les ganglions hilaires et péribronchiques.

Ce n'est que par comparaison avec des images de sujets normaux que l'on peut parler d'altérations hilaires, et encore faut-il tenir compte des différences individuelles qui impriment au hile des aspects si divers. Il faut tenir compte aussi de l'importance de l'ombre cardio-vasculaire pour apprécier l'état plus ou moins normal de cette région.

C'est principalement l'hypertrophie des ganglions qui déforme et accroît l'image hilaire. L'on distingue alors des ombres arrondies groupées en paquets, localisées à la région d'arrivée du pédicule du poumon, empiétant plus ou moins sur le parenchyme. Ces ombres de plusieurs millimètres à plus d'un centimètre de diamètre ne sont pas uniformément teintées. Les unes sont grises, d'autres plus opaques, franchement blanchâtres, ganglions anciens, sclérosés et infiltrés de sels calcaires. D'autres, enfin, sont claires à leur centre et peuvent prendre un aspect cavitaire. D'autres images peuvent également apparaître dans l'ombre du hile. Ce sont des ombres arrondies également, mais plus petites, tantôt isolées, tantôt groupées, et prenant alors un aspect muriforme. La teinte de ces ombres est assez semblable à celle des ganglions, grise ou d'aspect crétacé suivant les cas. S'agit-il de petits ganglions ou de nodules tuberculeux du hile? La réponse est difficile, car il n'y a guère de différenciation radiologique possible. Il n'en est pas moins vrai que leur constatation est précieuse lorsque nous pouvons les rapprocher de nodules semblables franchement parenchymateux.

Partant du hile, nous apercevons des traînées blanchâtres qui divergent. La plus importante, surtout visible à droite, va vers la base en s'éloignant peu du bord interne de l'image pulmonaire. Une autre arborescence, surtout développée à gauche, monte vers le sommet. Quelques arborescences plus faibles s'éloignent en divergeant vers la partie moyenne. Constituées par les gros vaisseaux pulmonaires et par les grosses bronches, ces arborisations gagnent en mourant la périphérie. Le long des plus grosses d'entre elles, surtout le long des pédicules broncho-pulmonaires inférieurs, on peut trouver des ombres arrondies, en tout point semblables aux images ganglionnaires du hile. Cruveilhier décrit des ganglions péribronchiques jusqu'aux bronches de quatrième ordre, et il est vraisemblable que ces ombres, surtout quand elles sont volumineuses, sont de nature ganglionnaire. Mais elles sont pathologiques, et leur présence est tout au moins la preuve que des phénomènes réactionnels et inflammatoires se produisent dans des organes existant peut-être anatomiquement, mais d'ordinaire non visibles aux rayons, et notre attention doit en être éveillée du côté du parenchyme.

2° Contours du champ pulmonaire. — L'image des poumons, avec quelques différences individuelles, revêt chez les sujets sains une forme à peu près toujours semblable. Prise à la fin d'une grande inspiration, elle s'étale au maximum : le diaphragme s'abaisse, le cul-de-sac costo-diaphragmatique se déplisse, le thorax s'élargit et l'on peut déjà avoir une idée de la liberté pleurale et de l'élasticité pulmonaire d'après la forme générale de cette image. Mais c'est surtout du côté du médiastin que la lecture d'un cliché nous donne des renseignements utiles. Il arrive que, à la suite d'altérations médiastinales ou pleurales, la ligne médiastinale empiète sur le champ pulmonaire qu'elle déforme.

Cet empiètement peut se voir au-dessus ou au-dessous du hile, mais le plus souvent c'est vers le sommet qu'il se produit, au moment où la plèvre médiastine se continue avec le dôme pleural et au niveau de ce dôme lui-même. Là il est fréquent que nous constations une large échancrure de l'image pulmonaire, le sommet ayant été refoulé ou envahi par une zone cicatricielle plus ou moins étendue.

3° Le parenchyme pulmonaire. — A mesure qu'on s'éloigne du hile et surtout en allant vers la zone extérieure du poumon, la transparence pulmonaire s'accroît. Les arborescences pulmonaires et bronchiques deviennent plus ternes pour arriver à disparaître presque complètement. Nous sommes dans un tissu souple, plein d'air, presque sans architecture de soutien. Toute opacification anormale, même minime, tranchera donc nettement sur la teinte claire de ce parenchyme transparent, et les ombres que nous trouverons dans cette large région extrahilaire auront une valeur de premier ordre.

Dans l'ensemble, en examinant le champ pulmonaire, nous apercevons en haut et en dehors l'ombre de l'omoplate qui vient légèrement obscurcir toute

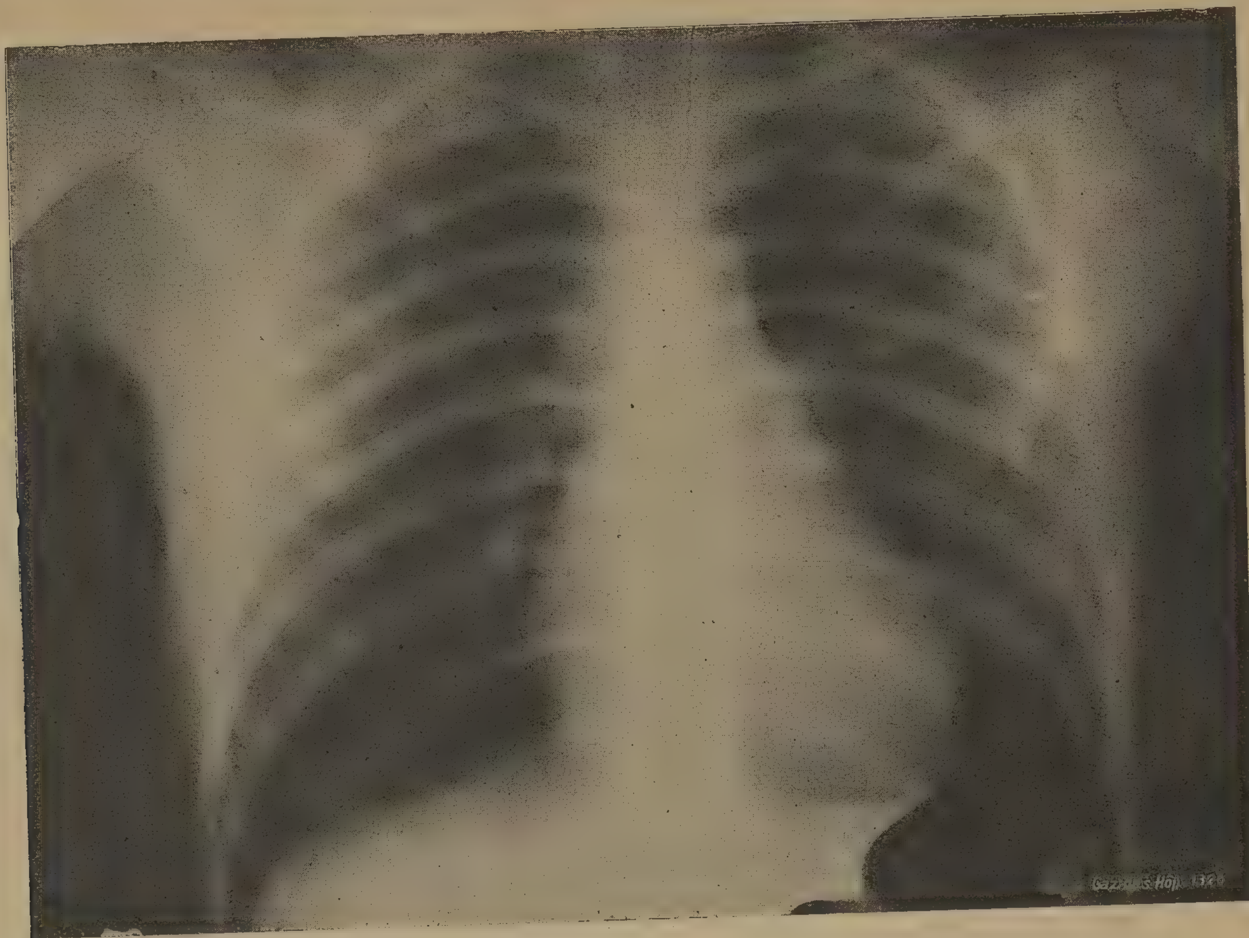


Fig. 1. — *Forme de début avec tubercules isolés.*

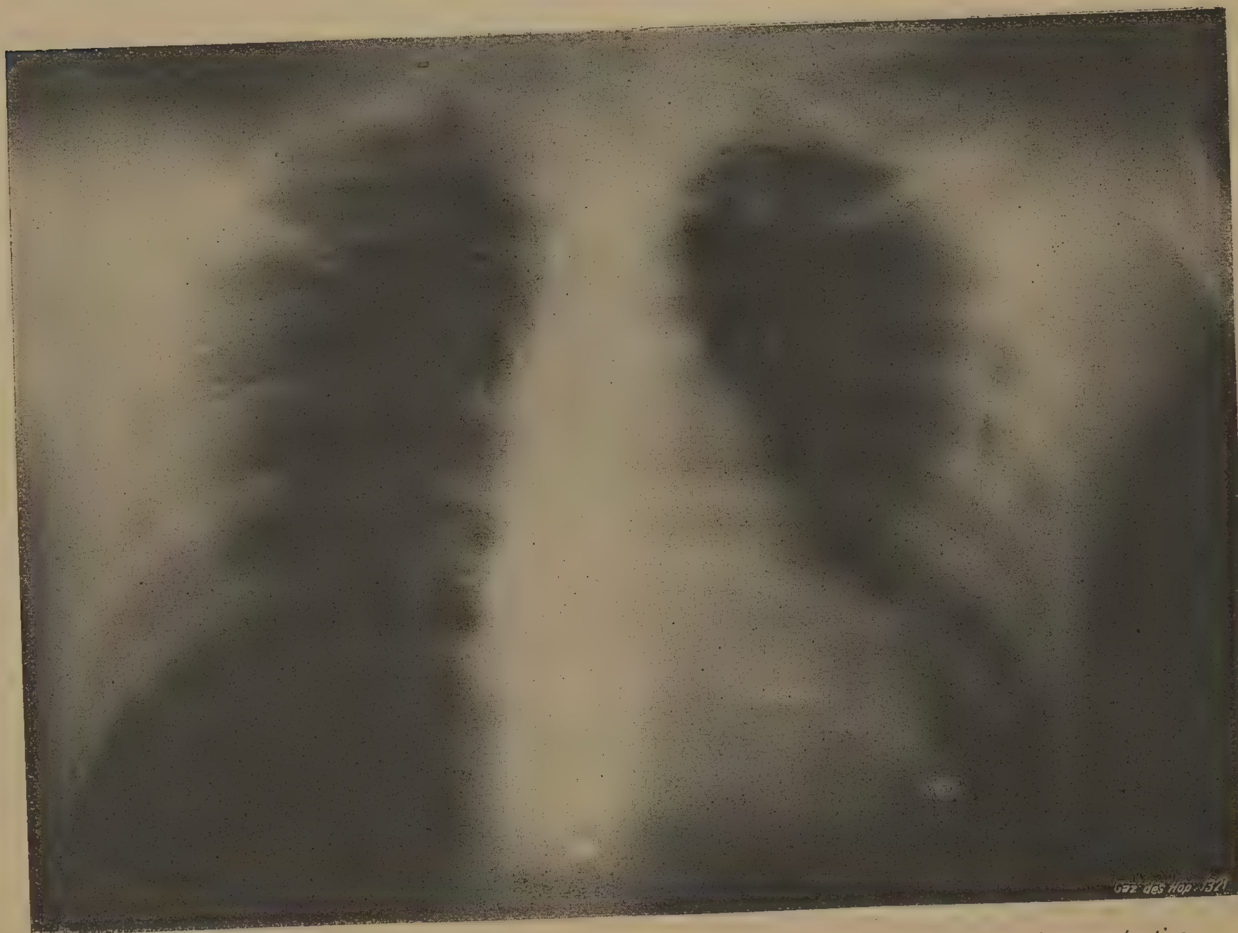


Fig. 2 — *Nodule accompagnant la bronche supérieure gauche et agglomération nodulaire consécutive dans la fosse sus-épineuse.*

la région qu'elle recouvre, sans cependant gêner sérieusement l'examen, car à travers elle nous retrouvons les légères arborescences broncho-pulmonaires, et nous voyons aussi quand elles existent les opacifications anormales. Les portions de l'aire pulmonaire les plus facilement explorables sont, en premier lieu, celle qui va du bord interne de l'omoplate jusqu'au médiastin, et, en seconde ligne, la base de l'omoplate au diaphragme.

La première zone, allongée, large de 5 à 6 centimètres, un peu différente à droite et à gauche à cause de l'ombre cardio-vasculaire et du développement dissemblable des deux poumons, est véritablement, dans sa portion périhilaire, supérieure surtout, la zone d'alarme assez semblable comme siège à celle décrite par les cliniciens. Mais elle n'est pas la seule à explorer. Tout le reste de l'aire pulmonaire est à examiner; la base surtout est fréquemment atteinte au début, plus même que le sommet, comme nous le verrons. C'est dans la totalité du champ pulmonaire, dans une zone franchement extrahilaire, qu'il faut chercher les opacifications anormales, les nodules tuberculeux.

Les nodules tuberculeux. — Petits, arrondis, discrets, telles des graines de différente grosseur qui se seraient fixées le long des arborescences broncho-pulmonaires, voici comment, le plus souvent, nous apparaissent au début les nodules tuberculeux.

Leur siège est fréquemment autour du hile au niveau où les pédicules broncho-pulmonaires s'enfoncent dans le parenchyme. Les premiers semis se voient d'ordinaire à la partie moyenne, de préférence dans la région intermédiaire entre le hile et le sommet. Mais il arrive bien souvent aussi que c'est en plein parenchyme pulmonaire à la partie moyenne ou à la base que nous trouvons les premiers nodules. Par contre, il est rare, à cette période initiale, que le sommet soit pris; et il faut insister sur ce point. Dans la très grande majorité des cas, les altérations du sommet n'apparaissent que secondairement, et il serait dangereux d'attendre l'apparition des signes stéthoscopiques dans la fosse sus-épineuse pour se faire une opinion. Ordinairement, lorsqu'on peut suivre avec des clichés successifs le développement de ces lésions, l'on voit les nodules d'abord localisés dans une région intermédiaire extrahilaire, gagner le sommet en suivant les ramifications bronchiques supérieures, s'y grouper, constituer des agglomérats dont la fonte constituera le ramollissement et la caverne.

Ces nodules, tout en étant situés au début dans la région autour du hile, sont nettement distincts de lui. Nous pensons même qu'il faut qu'il en soit ainsi pour que l'on puisse leur donner leur entière signification. Quand les opacifications constatées, comme il arrive fréquemment chez l'enfant, font partie de l'ombre hilaire, ou la prolongent, il y a lieu de faire des réserves et de penser que des masses ganglionnaires peuvent apparaître dans les scissures et refouler et envahir de grandes étendues de tissu périhilaire. Mais, chez l'adulte surtout, la différenciation est facile à faire, et c'est dans des zones nettement extraganglionnaires que nous observons les nodules.

Nombre. — Les nodules sont généralement peu nombreux au début. Parfois il y a deux ou trois tubercules isolés en plein parenchyme. D'ordinaire, c'est six ou sept que nous apercevons, tantôt disséminés, tantôt en un ou deux groupes. Mais parfois c'est beaucoup plus.

Volume. — Leur volume va de la grosse granulation jusqu'au tubercule. C'est le simple follicule, petit grain miliaire disséminé que l'on a décrit chez le nourrisson. C'est aussi le nodule un peu plus gros, grisâtre, le grain de plomb comme on l'a appelé, car il ressemble à un grain de plomb de petit calibre, forme la plus fréquente. D'autres fois il s'agit de nodules de 3 à 4 millimètres de diamètre ou de tubercules plus gros encore.

Aspect. — Plus ils sont volumineux, plus nettement ils tranchent sur le parenchyme pulmonaire et ces noyaux attirent immédiatement l'attention. L'opacité du nodule tuberculeux est dans une certaine mesure fonction de son volume, mais surtout de sa constitution. Les nodules jeunes sont gris, relativement transparents; plus difficilement visibles. Les nodules anciens déjà cicatrisés infiltrés de sels calcaires sont blanchâtres, plus opaques même que les ombres costales à travers lesquelles on peut les apercevoir. En se cicatrisant les nodules diminuent de volume et deviennent souvent de simples points d'un blanc éclatant facilement reconnaissables.

Ce qu'on peut dire sans hésitation c'est que ces ombres anormales qui apparaissent dans l'image pulmonaire n'existent pas chez les sujets absolument sains et que ce sont des nodules pathologiques. Est-ce de la tuberculose?

Comme il s'agit de cas où les constatations anatomiques sont à peu près impossibles, on peut évidemment discuter à ce sujet. Mais si l'on examine des poumons de vieux tuberculeux à lésions étendues et que l'on constate la présence de tubercules isolés de la base, et si sur la table d'autopsie on recherche comme nous l'avons fait, radiographie en main, les tubercules que la plaque révèle, on peut les retrouver. Si l'on prend aussi des clichés successifs à plusieurs mois de distance de malades qui présentent des signes fonctionnels de la tuberculose (fièvre, amaigrissement) l'on peut observer que si lors du premier examen on a constaté la présence de cinq ou six nodules, lors du deuxième examen on retrouve les mêmes nodules plus ou moins modifiés, mais aussi souvent on voit d'autres nouveaux noyaux. Le semis augmente et déjà des groupements nodulaires se constituent.

Les lésions que nous venons de décrire sont évidemment des lésions de début appartenant surtout à la forme chronique de la tuberculose pulmonaire. Chez ces malades il ne s'est pas passé de phénomènes réactionnels importants. Car plus tard l'aspect change, le nodule tuberculeux perd son individualité, il disparaît au milieu des réactions périphériques, des infiltrations, des épaississements broncho-pneumoniques et le poumon prend l'aspect pommelé qui a frappé la plupart des observateurs.

Entre le stade du poumon pommelé et le stade du début à nodules isolés il n'y a que des différences de nombre de groupements de nodules, et surtout de

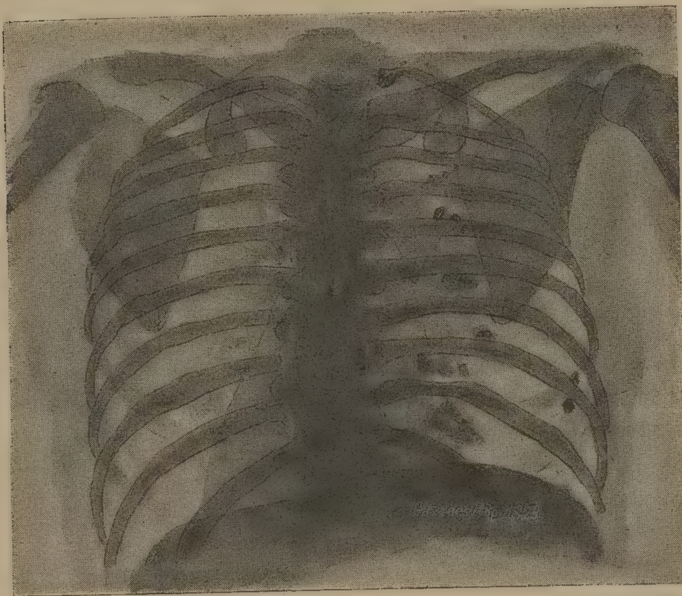


Fig. 3. — *Nodules de l'espace interscapulo-vertébral et tubercule isolé de la base.*

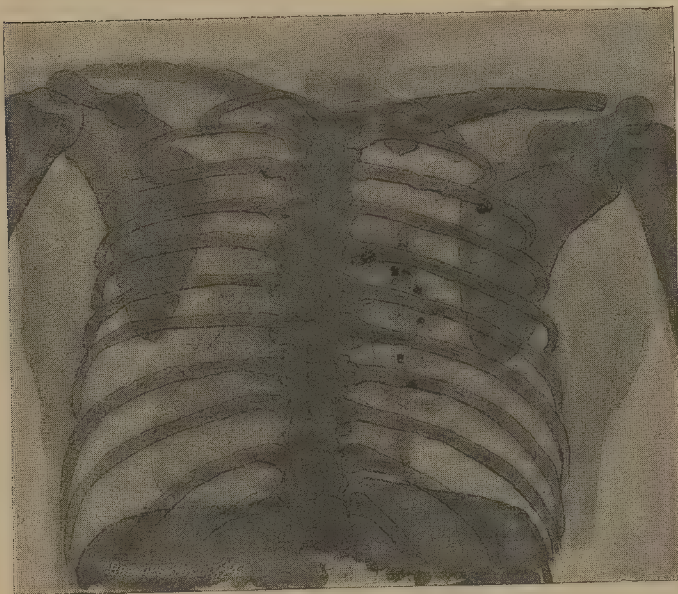


Fig. 4. — *Chancre d'inoculation. Gros tubercule ancien et cicatrisé du poumon droit avec ganglion crétacé du hile. Poussée nouvelle dans l'espace interscapulo-vertébral. Nombreux nodules.*

réactions périphériques. Comme point de départ de toutes ces altérations on trouve le nodule tuberculeux. Tantôt il garde sa forme enkystée sans donner lieu à la constitution d'un foyer. Ce sont les cas favorables. Tantôt, au contraire, ce stade circonscrit est très fugitif. Au bout de peu de temps de grandes taches laiteuses irrégulières réactionnelles apparaissent dans lesquelles les éléments du début ne sont plus visibles. Plus tard, encore, c'est l'infiltration étendue à foyers multiples où les zones de tissu sain se raréfient et qui coïncide avec l'aggravation progressive des signes fonctionnels et physiques. Ce n'est pas ce stade de la maladie que nous avons en vue dans notre étude, mais un stade plus léger, beaucoup plus précoce, beaucoup plus guérissable aussi.

A cette période de début où le cliché radiographique nous montre la présence de nodules, y a-t-il des bacilles dans les crachats? Nous avons fait faire systématiquement chez nos malades l'examen bactériologique des crachats, et dans la grande majorité des cas de début l'examen a été négatif. Nous pensons donc que la formule qui fait partir le diagnostic de la tuberculose pulmonaire du moment de l'apparition des bacilles dans les crachats est une formule beaucoup trop absolue. Chez beaucoup de malades qui n'ont pas de bacilles, qui ne crachent pas, mais qui ont de la fièvre, on constate la présence de nodules en évolution, car plus tard avec des clichés successifs nous pouvons assister à l'extension de ces lésions en même temps qu'à l'apparition du bacille de Koch.

De tout ce que nous venons de dire on doit conclure que l'examen radiographique du poumon constitue une méthode de choix pour le diagnostic précoce de la tuberculose. C'est lui seul qui nous montre le petit tubercule, le grain de plomb, dans les lésions discrètes du début. Un peu plus tard il nous montrera mieux qu'aucune autre méthode les groupements nodulaires, leur siège, leur étendue, l'importance des phénomènes réactionnels.

A une période de lésions plus avancées, au contraire, le cliché a moins d'intérêt, et radioscopie et signes stéthoscopiques le suppléent avantageusement.

L'établissement de la fiche radiologique du début ne saurait, bien entendu, se passer de la clinique. Il est évident que la présence de nodules anormaux dans un poumon prend une tout autre signification quand nous avons affaire à un malade qui a de la fièvre, qui maigrit, qui perd l'appétit, ou dont le passé est douteux, que lorsqu'il s'agit d'un sujet bien portant.

Mais il faut demander à chaque méthode ce qu'elle peut donner. Puisque l'on sait qu'une pleurésie interlobaire, qu'un abcès du poumon même gros peuvent passer inaperçus à l'oreille la mieux exercée, on en conclut facilement que quelques tubercules disséminés sans réactions périphériques appréciables ne peuvent guère se manifester par des signes stéthoscopiques.

Loin de notre pensée aussi d'opposer l'examen radioscopique au cliché radiographique. Les deux se complètent, mais le second seul nous permet de voir nettement les petits tubercules du début. Lui seul nous donne le diagnostic précoce à une période où la tuberculose est souvent guérissable.

A cette période, l'établissement de la fiche radiologique entraîne notre conviction et nous permet d'adopter tôt des mesures thérapeutiques radicales.

Plus tard, après traitement, après séjour dans un milieu propice, il est de nouveau possible de vérifier par des examens successifs l'état des poumons. Au point de vue technique, il est facile de prendre, en

se plaçant dans des conditions identiques, des clichés juxtaposables aux premiers. L'on peut donc suivre par un procédé de contrôle physique rigoureux le degré d'extension ou de régression des lésions. L'on comprend aussi quelle importance peut avoir dans l'avenir une telle méthode de contrôle sur la thérapeutique à appliquer.

ACTUALITÉS

SYMBIOSE ET SYMBIOTES

On désigne sous le nom de symbiose l'association permanente de deux êtres différents devenus indispensables l'un à l'autre. Le premier exemple en a été décrit par DE BARY, qui a montré que les lichens sont formés d'une algue et d'un champignon ; ultérieurement, Gaston BONNIER a pu d'ailleurs réaliser expérimentalement la synthèse de ces végétaux, en partant de leurs deux éléments constituants. Dans cette symbiose, l'algue et le champignon ne se pénètrent pas, mais vivent côte à côte. Dans d'autres symbioses, l'un des symbiotes vivrait au sein du protoplasma de l'autre. Ainsi certains bactériologistes admettent que, parfois, des microbes englobés par les leucocytes peuvent vivre en symbiose avec ces derniers, au moins pendant un certain temps. Enfin on a été jusqu'à imaginer que le noyau de la cellule est lui-même un symbiote, primitivement parasite du cytoplasma et devenu par adaptation organe essentiel, opinion très contestable, attendu que, si quelques protistes manquent de noyau individualisé, tous présentent des grains de chromatine disséminés.

Tout récemment, M. PORTIER (1) a donné à la symbiose une extension considérable. Pour lui, toute cellule vivante renferme un microbe particulier ou symbiote. A la première appartiennent les fonctions destructives et consommatrices de matière et d'énergie ; au second les fonctions constructives et réparatrices, de telle sorte qu'aucun organisme, animal ou végétal, ne peut vivre et se perpétuer sans le concours des symbiotes. L'existence de ces symbiotes est prouvée par le fait que des fragments de tissu sain peuvent donner des cultures de microbes très petits, que l'on retrouve au surplus, par l'examen microscopique du cytoplasma, sous forme de mitochondries, et qui pénètrent en nous par la voie digestive, et leur rôle métabolique par cette autre constatation que, lorsque les aliments que nous consommons en sont pour une raison quelconque dépourvus, des accidents se produisent, que l'on attribue au déficit des vitamines, mais qui, en réalité, résultent d'une insuffisance dans l'apport alimentaire des symbiotes. Telle est, en bloc, la théorie de M. PORTIER. Elle a soulevé de vives discussions, notamment à la Société de biologie, et provoqué l'apparition d'un livre de critique très serrée, qui mérite la plus sérieuse attention (2). Il ne sera donc pas sans intérêt d'indiquer brièvement les principaux arguments que l'on invoque pour ou contre l'hypothèse des symbiotes.

*
* *

La première objection qui se présente à l'esprit est la suivante. En tenant pour vrais l'existence et le rôle des symbiotes, en quoi cela nous avancerait-il dans l'interprétation des phénomènes de la vie ? Il resterait toujours à expliquer les propriétés spéciales des symbiotes et à dire pourquoi les cellules privées de mitochondries vivent tout de même. Ce serait reculer la solution du problème en le compliquant encore, suivant la méthode allemande que rappellent les « phénoménines » d'Ehrlich et les *déterminants* de Weissmann, et qui consiste à créer des vocables représentatifs de propriétés et à s'imaginer ensuite que les propriétés sont justifiées par ces vocables. Cette objection, toute de principe, ne doit pas cependant nous arrêter, car seuls les faits importent.

Le microbisme latent est un de ces faits. On sait (GALIPPE, BECO, etc.) que les tissus végétaux et animaux peuvent occasionnellement renfermer des microbes, que l'examen direct et surtout l'ensemencement sont capables de mettre en évidence. Mais ces microbes n'ont rien à voir avec des symbiotes. Ce sont, la plupart du temps, des spores de saprophytes définis, qui, à l'état de complet repos, ne font aucun échange avec le cytoplasma ambiant. Quand, sous l'influence d'un changement dans les conditions du milieu, elles viennent à végéter, il y a aussitôt réaction défensive de la cellule, qui s'efforce de les détruire. Il en est de même des microbes introduits artificiellement par M. A. LUMIÈRE et qui quelquefois pénètrent jusqu'aux organes profonds ; il en est de même aussi des champignons qui envahissent les graines d'orchidées (Noël BERNARD) et représentent, non point des symbiotes déterminant la germination de la plante, mais des parasites dont elle se nourrit. Donc, microbisme latent ne veut pas dire symbiose, et s'il existe des microbes dans les tissus sains, ces microbes se comportent, à l'état quiescent comme des corps indifférents, à l'état végétatif comme des parasites.

Toutefois, cette question devrait être envisagée d'une autre manière si les microbes-symbiotes sont, comme le croit M. PORTIER, représentés dans la cellule par les mitochondries, organites lipoprotéiques, très fragiles, ronds, ovoïdes ou filamenteux, présents dans certains éléments tissulaires, mais non dans tous. Malheureusement la plupart des histologistes repoussent avec raison cette assimilation. MM. GUILLIERMOND et REGAUD en particulier font valoir que si, morphologiquement, il y a quelque ressemblance entre une mitochondrie et une bactérie, celles-ci sont, au point de vue biochimique, très différentes sous le rapport tant de la résistance aux agents de destruction que de leur comportement à l'égard des réactifs ; on ne saurait donc ni les confondre ni admettre qu'elles puissent se transformer l'une en l'autre. A M. PORTIER, affirmant qu'il a réussi à cultiver des mitochondries de légumineuses, M. REGAUD répond qu'il y a eu certainement confusion et qu'on a pris pour des mitochondries les microorganismes habituels des tissus végétaux. M. A. LUMIÈRE conclut donc avec M. GUILLIERMOND (1) qu'on ne peut établir de rapprochement entre les mitochondries et les bactéries symbiotiques et qu'il n'y a actuellement aucune raison valable de considérer les mitochondries autrement que comme des organites constituants du protoplasma cellulaire.

Ni les microbes des tissus sains, ni les mitochondries n'étant des symbiotes, sur quelle base peut désormais reposer la théorie de M. PORTIER ? Mais peut-être que l'étude des avitaminoses va lui apporter l'appui, qui, jusqu'ici, paraît lui manquer.

*
* *

M. PORTIER pense que les symbiotes pénètrent normalement dans l'organisme par la voie digestive, grâce aux aliments qui les apportent. En effet, certains microorganismes peuvent, par cette voie, gagner les organes profonds, mais à une condition nécessaire, c'est que les parois intestinales aient subi un certain degré d'altération (BECO, BIZZOZERO, CALMETTE, etc.), condition qui exclut le passage des microbes symbiotiques à travers un tube digestif sain. Pourtant, il est curieux de constater que les microbes symbiotiques soient localisés dans les mêmes régions tissulaires que les vitamines et détruits justement à la même température qu'elles, et que les accidents de carence, produits par la stérilisation, la décortication, le traitement par l'alcool des aliments, se mon-

(1) PORTIER. *Les Symbiotes*, Paris, Masson, 1919.
(2) Aug. LUMIÈRE. *Le Mythe des symbiotes*, Paris, Masson, 1919.

(1) *Soc. de Biol.*, 29 mars 1919, et *Le Mythe des symbiotes*, p. 82-83.

trent, sinon guéris, au moins améliorés par l'administration aux animaux carencés de cultures pures de microbes symbiotiques. C'est pourquoi M. PORTIER soutient qu'il n'y a pas d'avitaminoses, mais seulement des asymbioses, dont les symptômes témoignent manifestement en faveur de l'action métabolique essentielle des microbes symbiotiques. Mais les faits, invoqués par notre auteur, sont susceptibles, M. A LUMIÈRE le prouve, d'une autre interprétation. En effet, les champignons et levures saprophytes sont particulièrement riches en vitamines, et on sait quelle petite quantité de vitamines suffit à faire disparaître les troubles de carence. Par conséquent, l'amélioration survenue dans les accidents neuro-paralytiques doit être imputée à l'apport de vitamines que réalise l'administration des cultures de M. PORTIER, qui sont, on l'a vu, des cultures de saprophytes. En outre, il est hors de tout conteste que les avitaminoses sont constamment guéries par des corps rigoureusement stériles, ainsi que l'ont démontré HARDEN et ZILVA, qu'il s'agisse de la vitamine cristallisable de FUNK ou des jus de fruits filtrés. Bref, il est impossible de regarder les maladies de carence comme des asymbioses, et l'hypothèse des vitamines symbiotes ne présente pas plus de vraisemblance que celle des mitochondries symbiotes.

*
* *

S'ensuit-il cependant que l'ingénieuse conception de M. PORTIER doive être rejetée dans tous les cas? Je ne le crois pas, et, en écrivant ceci, je pense au cancer, dont la production et l'évolution offrent des particularités qui se consilieraient assez bien avec des phénomènes symbiotiques. J'ai proposé moi-même, il y a plusieurs années (1), cette idée à titre d'indication, et je ne crois pas que, en dehors de l'auteur précédent et de M. A. LUMIÈRE, qui y fait allusion dans son mémoire sur le cancer, personne n'y soit revenu depuis. Réfléchissons pourtant que la symbiose intracellulaire comporte une adaptation et un mutualisme très spéciaux, qui en restreignent l'occurrence et donnent forcément au produit complexe qui en résulte des caractères anormaux et exceptionnels. Une telle symbiose, possible mais non démontrée encore et dans laquelle se superposent des hérédités différentes, peut à la rigueur être conçue pour expliquer des affections aussi déconcertantes que les néoplasies malignes, mais, en raison des conditions qu'elle requiert, il n'est guère imaginable qu'elle joue le rôle fondamental et universel que M. PORTIER lui attribue dans le métabolisme des êtres vivants.

J. LAUMONIER.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (2).

DEUXIÈME QUESTION

LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA LANGUE PAR LA MÉTHODE SANGLANTE

Rapporteurs : MM. SEBILEAU (de Paris) et VALLAS (de Lyon).

Les rapports présentés au Congrès sur la deuxième question mise à l'ordre du jour sont dus, l'un à M. P. SEBILEAU (de Paris), l'autre à M. VALLAS (de Lyon). Le rapport de M. Sebileau est avant tout une revue critique très personnelle, et d'ailleurs magistralement conduite, des idées directrices et des réalisations opératoires que comporte le traitement du cancer lingual. M. Vallas étudie en détail les aspects successifs qu'a revêtus la question, avant de décrire, comme un aboutissant logique à ce qu'il semble, la méthode thérapeutique, adaptée à chaque forme de cancer, que sa longue expérience lui a permis de régler. Ainsi ces deux rapports sur le même sujet sont assez différents dans la forme et ils paraissent parfois l'être aussi dans le fond, c'est-à-dire dans les conclusions pratiques qu'on en doit tirer; mais cette légère discordance est plus apparente que réelle, comme le fit voir la discussion qui suivit. A cause de sa forme objective et en quelque sorte didactique, nous résumerons d'abord le rapport de M. Vallas.

Rapport de M. Vallas.

L'*histoire* du traitement du cancer lingual comprend trois périodes. La première va de l'opération de Marchetti, première ablation connue d'un cancer de la langue (1664), au mémoire de Louis (1774).

Les chirurgiens de cette époque, redoutant l'hémorragie, emploient surtout des moyens d'exérèse propres à assurer en même temps l'hémostase, comme le cautère ou la ligature. Ils sont aussi préoccupés par la crainte que leurs patients privés de la langue ne soient par là même privés de la parole.

C'est Louis qui sut les libérer de ce dernier souci. Au cours de la deuxième période qui va jusqu'aux travaux de Kocher (1880), la chirurgie du cancer de la langue, jusque-là exceptionnelle, devient beaucoup plus active et fait des progrès considérables. On perfectionne l'hémostase de multiples façons. Il s'agit d'abord de procédés mécaniques agissant directement dans la plaie comme ceux de la période précédente, serre-nœud et ligatures métalliques employés par Mangault, Gensoul, Mayor, écraseur de Chassaignac, ligature élastique de Trousseau. Puis apparaît une méthode plus anatomique avec Mirault (1833) qui fait la ligature préventive de la linguale.

D'autre part, on étudie et on améliore les voies d'abord de la tumeur. L'ouverture buccale est-elle insuffisante? Jœger (1831), Maisonneuve et Collis montrent tout le parti qu'on peut tirer de la section des commissures. La voie transmaxillaire imaginée par Roux (1834) est suivie par Sédillot, Syme, Langenbeck et modifiée par Billroth (1862) qui propose la résection temporaire du maxillaire. Regnoli, enfin, découvre une troisième voie d'accès quand il attaque le cancer lingual par la région sushyoïdienne (1838).

La période moderne est ouverte par Kocher auquel est due l'idée du curage systématique des loges ganglionnaires.

Il faut tout d'abord définir le cancer lingual au point de vue *anatomo-pathologique*. Chirurgicalement, ce qui importe, c'est la partie de l'organe qu'il occupe et on peut donc avoir affaire à un cancer de la portion mobile, c'est-à-dire situé en avant du pilier antérieur, à la forme pharyngée ou à un cancer du plancher buccal.

La structure fine de la tumeur est une question secondaire. Le sarcome est extrêmement rare : on n'en connaissait guère qu'une quarantaine de cas en 1912. L'épithélioma représente à lui seul la presque totalité de ces cancers. Si le néoplasme superficiel, en surface, envahit les ganglions plus tardivement que le néoplasme profond, ceci n'a guère qu'un intérêt théorique et ne change pas sensiblement les conditions de traitement.

En dehors de l'ablation sanglante, on a employé contre le cancer de la langue des méthodes thérapeutiques très diverses. Les unes ne diffèrent en rien de celles qui ont été employées contre toutes les tumeurs malignes, quel qu'en soit le siège. Les autres *interventions palliatives* revêtent une forme un peu particulière en s'appliquant aux tumeurs de la langue. Ce sont les ligatures artérielles, dites atrophiantes, portant sur les linguales selon la technique préconisée par Larrieu (1882) et par Planque (1912) ou sur la carotide externe comme l'a indiqué Küster (1906), et les opérations sur les nerfs qui n'ont d'autre but que d'atténuer la douleur quand il n'y a rien de mieux à faire.

---

(1) Les mitoses aberrantes, *Gaz. des Hôpit.*, 21 nov. 1911.

(2) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925; n° 60, 11 oct., p. 947; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962, et n° 62, 18 oct., p. 978.

Les *soins préopératoires* ont ici une grande importance. On doit diminuer la septicité de la cavité buccale par des lavages antiseptiques et par une remise en état de la denture aussi complète que possible. Quelles précautions prendre au moment même de l'intervention pour éviter l'envahissement, par le sang, des voies respiratoires? La position inclinée de Rose, surtout défendue par Kocher et Sebileau, a d'incontestables avantages, mais des inconvénients aussi qui sont la position incommode où se trouve l'opérateur, et pour le patient la gêne respiratoire. La trachéotomie, par contre, semble être une parfaite mesure de protection, car elle permet le tamponnement du pharynx et l'anesthésie à distance. Cependant, quoiqu'elle soit connue et employée depuis longtemps, quoiqu'elle ait été brillamment défendue récemment par Poirier et Sebileau, la plupart des chirurgiens ne l'emploient qu'exceptionnellement.

L'*anesthésie* sera générale ou locale. Dans le premier cas on peut recourir à l'éther, car les pneumonies postopératoires qu'on lui impute sont des pneumonies de déglutition. Il est bon, préalablement, de faire une injection de morphine. Mais l'anesthésie locale ou plutôt régionale est meilleure encore toutes les fois que l'importance ou l'étendue des lésions ne la contre-indiquent pas. La technique à suivre est celle qu'ont décrite MM. Pauchet et Sourdat.

L'*opération* elle-même comporte toujours deux actes opératoires, l'un portant sur la tumeur principale, l'autre sur les ganglions qui en dépendent. Et ces deux actes opératoires peuvent être effectués en deux séances ou en une seule.

L'opération en deux séances, défendue par Jacobson et J.-L. Faure, s'impose à tous quand il s'agit d'un malade très affaibli, mais elle est illogique; la lésion qu'on enlève en second lieu a subi un coup de fouet.

L'opération en une séance a plus de partisans, elle comporte un temps buccal et un temps cervical, celui-ci généralement pratiqué le premier.

Le *temps buccal*, c'est-à-dire l'ablation de la tumeur linguale, peut être réalisé de quatre façons différentes. La *voie naturelle* que suivaient les plus anciens opérateurs est loin d'être abandonnée. De nos jours, Whitehead et Butlin ont réglé d'excellentes techniques qui permettent d'effectuer par cette voie des exérèses larges et méthodiques. Le *débridement de l'une ou des deux commissures* élargit, le cas échéant, la voie buccale. L'envahissement du plancher a conduit les chirurgiens à aborder plus directement les lésions. Ainsi est née la *voie transmaxillaire*. Roux, dès 1836, puis Sédillot, Kocher, Langenbeck sectionnent le maxillaire inférieur sur la ligne médiane ou latéralement et écartent les deux moitiés de l'os. Billroth et Bœckel résèquent temporairement une portion du maxillaire. Maisonneuve, Langenbeck, Kocher font, dans certains cas, une résection définitive. Enfin, la quatrième voie est celle qu'ouvrent les *incisions sous-maxillaires*. Ces incisions, d'abord assez étroites et faites seulement pour permettre une ablation plus complète de la langue par la ligature lente, sont peu à peu étendues ou compliquées par Czerny, Billroth, Verneuil pour finalement créer une large voie d'accès, non seulement sur la tumeur primitive, mais sur les masses ganglionnaires.

Le *temps ganglionnaire* de l'opération est en effet d'origine plus récente que le temps buccal. Mais comme pour celui-ci son importance anatomique s'est sans cesse accrue. Michel, Verneuil, Billroth, opérant par la voie sous-maxillaire la tumeur linguale, n'enlevaient guère que les ganglions situés au voisinage immédiat de cette tumeur. Kocher le premier fit une large ouverture réservée uniquement à l'extirpation ganglionnaire. Poirier, Morestin, Vallas ont adopté cette systématisation opératoire, Poirier faisant d'emblée la dissection des deux côtés du cou, Morestin n'intervenant que d'un côté à moins d'indication spéciale mais, comme Vallas, sacrifiant en bloc et très largement tout ce qui lui paraît suspect, y compris le sterno-mastoïdien, la jugulaire et même le pneumo-gastrique.

Méthode opératoire de M. Vallas pour l'ablation des cancers de la langue. — Les règles de la méthode sont les suivantes. La tumeur et ses dépendances lymphatiques doivent être enlevées en un seul bloc. La masse à extirper sera abordée par sa périphérie, ce qui entre autres avantages aura celui de diminuer l'hémorragie, les artères étant liées au plus près de leur origine. L'incision, tout en ménageant l'esthétique devra permettre d'atteindre n'importe quelle partie de la langue. L'opération bien réglée sera aussi courte que possible.

Premier temps : Incision. — Commencer sur la ligne médiane à 2 centimètres au-dessous du maxillaire, qu'on suit parallèlement jusqu'au bord antérieur du sterno-mastoïdien. Si l'on soupçonne des ganglions carotidiens, on branche sur la précédente une incision verticale, descendant plus ou moins bas le long du muscle. Dans l'incision sont compris le peaucier et l'aponévrose superficielle, des artérioles et le tronc veineux thyro-linguo-facial qui est lié.

Deuxième temps : Evidement lymphatique. — Les artères faciale et linguale étant sectionnées et liées à leur origine, on part de là pour isoler le bloc cellulo-lymphatique de la loge sous-maxillaire. La dissection est poussée en dehors jusqu'au repli gingivo-labial, en dedans jusqu'à la muqueuse du plancher. Les muscles du plancher, notamment le mylo-hyoïdien qui contient souvent des amas lymphatiques, sont plus ou moins largement sacrifiés.

Si le curage de l'espace carotidien doit être pratiqué, la masse cellulo-lymphatique qu'il contient est isolée de façon à rester attenante au bloc sous-maxillaire.

L'intervention est restée jusqu'ici cervicale en ce sens que la muqueuse buccale n'a pas été ouverte. Et dans ses deux temps elle constitue un acte opératoire commun à tous les cancers de la langue.

Troisième temps : Ablation de la tumeur et réparation. — Ici la technique change selon le siège de la tumeur.

1° *Cancer de la portion mobile de la langue.* — Si la tumeur est médiane le curage ganglionnaire aura été bilatéral. La muqueuse est sectionnée au ras du maxillaire, la langue est attirée au dehors. La tumeur est enlevée très largement, c'est-à-dire avec une marge d'au moins 2 centimètres de tissu sain. Il faudra même enlever toute la portion mobile si la tumeur dépasse la ligne médiane. On fait l'hémostase du moignon qui remis dans la bouche est suturé; les fils gardés longs et collés à la joue servent à le maintenir.

On suture la muqueuse, puis après drainage le plan sus-hyoïdien.

2° *Cancer de la base de la langue* sans propagation aux parties voisines. — L'ablation totale de la langue s'impose. Elle est pratiquée par le procédé de la pharyngotomie transhyoïdienne (Vallas 1895) ou avec hémirésection hyoïdienne (Vallas 1900). Grâce à une incision en fer à cheval on a fait l'exérèse ganglionnaire des deux côtés; incision médiane qui mène à travers l'os hyoïde sur la langue dont on sectionne les pédicules musculaires suivant une direction oblique en haut et en arrière, jusqu'à ce que l'organe tombe dans la main.

Pour réparer, on suture muqueuse et mylo-hyoïdien puis le plan ainsi formé au moignon lingual, ou bien on utilise l'épiglotte en la dédoublant. Enfin on suture la peau après drainage.

3° *Cancer propagé au plancher de la bouche.* — Celui-ci nécessite toujours une résection osseuse. Il est rare qu'on puisse se contenter d'une résection du rebord alvéolaire et presque toujours le cancer se présente sous l'une des deux formes suivantes :

A. *Cancers siégeant sur la portion latérale du plancher.* — On pratique l'hémirésection du maxillaire et en allant vite à partir de l'instant où la bouche est ouverte. La première section osseuse doit porter sur la symphyse, la seconde sur la branche montante plus ou moins haut mais toujours au-dessus de l'angle pour éviter que la branche montante actionnée par les élévateurs ne se relève dans la bouche et n'amène ainsi de

la douleur et de la gêne fonctionnelle. Le segment osseux devenu libre est attiré au dehors et amène le plancher et la langue qui sont rapidement divisés hors des limites de la tumeur. Le plus souvent la pièce de prothèse ne peut être immédiatement placée et l'on ferme les parties molles de la façon suivante : les muqueuses de la langue et du plancher sont suturées à celles de la joue et de la lèvre ; puis on reconstitue un plan musculaire si cela est possible et on ferme la peau après drainage.

B. *Cancers occupant la portion médiane du plancher.* — La résection totale de l'arc maxillaire est indispensable et l'opération doit être ainsi conduite : large incision sous-maxillaire à 2 centimètres du rebord osseux. Isolement des deux blocs sous-maxillaires. Section des deux branches montantes du maxillaire ruginées sur leurs deux faces. Ablation en bloc de la tumeur et du maxillaire. Réfection du plancher avec les débris de muqueuse et le moignon lingual ouvert perpendiculairement à sa face cruentée. Fermeture, après drainage, du plan superficiel.

Les *soins postopératoires* sont de la plus haute importance. Le malade est isolé, assis dans son lit, chaudement enveloppé et protégé par une alèze. Il doit laisser couler sa salive. Dès le soir de l'opération, par la sonde nasale qui a été préalablement introduite, on fait passer des boissons chaudes et stimulantes et dès le lendemain des liquides alimentaires. A partir du deuxième jour, la bouche est lavée toutes les trois heures, sous faible pression avec de l'eau oxygénée diluée. Aussitôt que son état le permet, le malade se lève. Quant au pansement, très simple, il est changé plusieurs fois par jour, exactement toutes les fois qu'il est mouillé. On enlèvera le drain au bout de deux jours. Enfin l'alimentation peut être reprise cinq ou six jours après l'opération.

Mais cette évolution régulière et favorable est parfois troublée par des *complications* locales ou générales.

Les premières sont l'infection buccale amenant le sphacèle du moignon ou la suppuration de la région sushyoïdienne, les hémorragies primitives en nappe ou plus tardives par ulcération infectieuse d'un gros vaisseau, enfin la production de fistules.

Les complications à distance sont cardiaques ou pulmonaires. Du côté du cœur, ce qu'on peut observer et tout de suite après l'opération, c'est le collapsus qui sera traité par les procédés habituels. Les accidents pulmonaires, pneumonie et plus rarement pleurésie purulente, sont le fléau de cette chirurgie ; plus des deux tiers des morts leur sont dues. C'est dire l'importance des moyens prophylactiques et la surveillance qui doit être exercée sur les poumons des opérés.

Les *récidives* sont très rares au niveau du moignon lingual. Au niveau des ganglions, elles sont au contraire très fréquentes. Presque toujours elles surviennent dans les régions carotidienne ou sushyoïdienne, surtout dans cette dernière (8/10 des cas). Les opérations qu'on peut faire contre les récidives doivent être extrêmement étendues, elles sont difficiles et dangereuses. S'il s'agit d'une récidive de la région carotidienne l'exérèse devra porter sur tout le tissu cellulo-lymphatique de la région depuis la clavicule jusqu'au crâne et comprendre, le cas échéant, veine jugulaire et pneumogastrique.

La récidive sous-maxillaire peut être enlevée par divers procédés. J.-L. Faure dédouble le maxillaire pour enlever la table interne. Vallas fait de même, si la tumeur est de petit volume. Si elle est volumineuse, il enlève tout le bord inférieur ou même toute la portion de l'os à laquelle adhère la tumeur.

Quels *résultats* donne le traitement sanglant du cancer lingual ? Ils se sont progressivement améliorés et cela apparaît d'autant mieux qu'on a élargi presque indéfiniment le champ des indications opératoires.

Les statistiques globales comme celles de Capette (1906) qui donne 18 p. 100 de guérisons, de Butlin (1908) 25 p. 100 de guérisons ne signifient pas grand'chose. Celle de Collins Waren (1908) est plus précise : les cancers opérés par voie endobuccale fournissent 5 p. 100 de mortalité opératoire et 40 p. 100 de guérisons maintenues après trois ans ; les cancers opérés par voie sous-maxillaire comportent 10 p. 100 de mortalité opératoire et 17 p. 100 de guérisons.

Vallas a obtenu les résultats suivants : sur 32 cancers de la portion mobile de la langue, il a eu 3 morts opératoires et 14 cas ont survécu plus de trois ans. Sur 5 cancers de la portion postérieure opérée par voie transhyoïdienne, 1 seul est mort mais aucun des survivants n'a atteint trois ans ; 37 cas de cancer propagés au plancher ont donné une mortalité de 45 p. 100 et 3 survies au delà de trois ans parmi lesquelles se trouve un cas sans récidive depuis 1907.

Pour *conclure*, on peut dire que le traitement sanglant est le seul qui ait donné des guérisons définitives et que « tout ce qui permettra de reculer les limites de l'intervention et d'améliorer les résultats opératoires doit être accepté et recommandé ».

(A suivre.) P. CHASTENET DE GÉRY.

NOTES POUR L'INTERNAT

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS DE LA

LITHIASE RÉNALE[1]

II. **Accidents de migration.** — Le plus typique est certainement le syndrome douloureux de la *colique néphrétique*. La migration d'un petit calcul est liée à la chasse de l'urine; la contraction et le spasme de l'uretère s'opposent à cette migration. D'où deux forces antagonistes; mais le calcul arrive à cheminer lentement en traumatisant la muqueuse, et en provoquant des douleurs très vives et des hématuries. Cependant on a vu des calculs traverser l'uretère, la vessie et l'urètre sans provoquer le moindre incident.

Colique néphrétique. — Le début peut être progressif. Bien plus souvent il est brusque. La douleur survient à l'occasion d'efforts, d'exercices violents, de traumatismes, ou de médication diurétique.

1° *Début précédé de prodromes.* — Chez un individu qui présente des urines troubles ou boueuses, qui se plaint de douleurs, pesanteurs lombaires, parfois de douleurs à distance, testiculaires, brûlure au niveau du méat : tous ces signes traduisent l'existence d'un calcul dans le bassinet.

2° *Début brusque.* — Le plus fréquent, chez un individu en bonne santé apparente. — *Etat.* La *douleur* est d'emblée violente, atteignant son maximum, vive, lancinante, parfois atroce, siégeant au niveau de la région lombaire, irradiant en bas le long de l'uretère, des bourses ou des grandes lèvres; testicule à l'anneau chez l'homme; continue avec des exacerbations paroxystiques. Cette crise douloureuse dure de cinq à huit heures pour se terminer brusquement par une détente et une crise polyurique, qui succède à l'anurie de la crise. Il peut subvenir au cours ou après la crise des hématuries macroscopiques ou microscopiques. Les points urétéraux sont douloureux au palper. Des phénomènes réflexes surviennent parfois : vomissements, nausées, pâleur du visage, refroidissement des extrémités, pouls rapide. Cette tachycardie peut d'ailleurs être le premier symptôme d'une asystolie par hypertension dans la circulation pulmonaire (Fr. Franck) : asystolie aiguë chez d'anciens cardiaques. De même possibilité d'un avortement chez la femme enceinte. L'apyrexie est la règle, le délire rare. Plus fréquents sont les ténesmes rectal et vésical.

L'examen du malade montre, pendant la crise, une contracture de la paroi abdominale du côté malade. L'uretère est douloureux sur tout son trajet (points costo-vertébral (Pasteau), paraombilical (Bazy), iliaque (Tourneux), vésical (Guyon et Bazy). Douleur urétérale provoquée par le toucher vaginal ou rectal.

La terminaison est brusque, suivie de bien-être :

a. Le calcul est tombé dans la vessie puis est expulsé à l'extérieur. Il se produit une polyurie claire. Mais ces accidents peuvent se répéter plus ou moins souvent, à distance. Cette expulsion du calcul est une terminaison assez fréquente.

b. Mais parfois, le calcul, qui est tombé dans la vessie, est trop gros pour être expulsé. Aussi y reste-t-il et peut-il être là le point de départ d'une *lithiase vésicale phosphatique secondaire*. C'est le calcul d'organisme devenu calcul d'organe (Guyon).

c. D'autres fois, le calcul à peine engagé dans le bassinet revient en arrière et tout rentre dans l'ordre. C'est une colique abortive ou colique néphrétique sans résultat (Tuffier).

d. Ou bien le calcul, profondément engagé dans l'uretère, s'arrête au niveau d'un rétrécissement. La migration cesse et les douleurs se calment; mais on peut craindre alors que cet arrêt ne soit suivi d'une hydronéphrose ou d'une crise d'anurie.

e. Enfin, une perforation de l'uretère ou du bassinet est possible, en un point comprimé par le calcul, d'où écoulement de l'urine dans la cavité péritonéale.

Il s'est produit une périurétérite par ulcération, puis perforation du conduit et formation d'une fistule urétérale ou d'un phlegmon périnéphrétique; aussi tout calcul abandonné dans l'uretère s'accroît progressivement et détermine un des accidents suivants : destruction du rein par pyonéphrose, ou destruction du rein par uronéphrose, sclérose et atrophie rénales, périurétérite avec ulcération, perforation du conduit, phlegmon ou fistule. Jeanbrau conclut que tout calcul arrêté dans l'uretère poursuit fatalement la destruction du rein qui l'a formé. Il prépare l'anurie pour le jour où surviendra l'oblitération de l'uretère du côté opposé (Jeanbrau).

Autres formes cliniques. — Forme fruste, forme syncopale, forme délirante, forme congestive (hématurique).

Diagnostic. — Il doit s'appuyer sur l'examen clinique, le toucher vaginal et rectal, la cystoscopie, le cathétérisme des uretères, le cathétérisme explorateur, la radiographie.

III. **Accidents d'obstruction.** — En dehors des accidents déjà signalés que peut provoquer l'arrêt d'un calcul (perforation de l'uretère, fistule péritonéale, phlegmon périnéphrétique), trois complications capitales peuvent survenir : hydronéphrose, atrophie scléreuse du rein et anurie, accidents qui aboutissent à la destruction du rein.

A. Hydronéphrose. — Elle survient en général chez de vieux lithiasiques, infectés le plus souvent. Mise en doute dans la lithiase aseptique, partielle. Pour Merckley, l'occlusion brusque des uretères détermine l'arrêt rapide de la sécrétion urinaire, l'occlusion lente produit l'hydronéphrose. Mais Strauss, Guyon, Albarran ont montré que l'hydronéphrose est possible à la suite de l'oblitération brusque et serrée de l'uretère.

Symptômes. — Quoi qu'il en soit de son mode de production l'hydronéphrose se traduit par l'existence d'une tuméfaction fluctuante, plus ou moins rénitente, bosselée, mate, se développant peu à peu et faisant saillie dans les lombes, puis faisant saillie dans la cavité abdomniale, sensation de pesanteur douloureuse.

Evolution. — Lente, progressive, pouvant atteindre un volume considérable, jusqu'à simuler une ascite libre; l'hydronéphrose peut provoquer des troubles de compression des organes abdominaux, en particulier du côlon, d'où constipation; compression de vaisseaux profonds, d'où œdème des membres inférieurs. Possibilité d'infection urinaire. Plus rarement *hydronéphrose intermittente* qui s'affaisse et disparaît à la suite des débâcles. L'évolution se fait naturellement vers une *atrophie scléreuse du rein* et, si le deuxième rein devient à son tour insuffisant, il faut craindre des accidents d'urémie et une mort assez rapide.

(*A suivre.*)

HOPITAL DE LA PITIÉ. (Service de M. Vaquez.) — A partir du 3 novembre 1919, un enseignement pratique sera donné dans le service sous la forme suivante :

Tous les matins, de 9 h. 1/2 à 10 h. 1/2, examens au lit des malades, séméiologie élémentaire. Le samedi sera plus particulièrement consacré à l'étude des procédés nouveaux d'investigation clinique et de laboratoire. Ces exercices seront dirigés par MM. Aubertin, médecin des hôpitaux; Bordet, assistant de radiologie; Esmein, ancien chef de clinique à la Faculté; Giroux, ancien chef de clinique à la Faculté; Leconte, préparateur à la Faculté; Donzelot, ancien interne des hôpitaux.

Les *mercredi*, *jeudi*, *samedi*, de 10 h. 1/2 à 11 h. 1/2. Leçon de clinique et de thérapeutique par M. le professeur Vaquez.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 61, p. 967.



Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — *Consultation écrite.* — Séance du 20 octobre. — MM. Rivet, 18; Fiessinger, 17; Flandin, 20; Renaud, 19.

Séance du 22 octobre. — MM. Giroux, 19; Ameuille et Sézary, 18; Tanon, 15.

— CONCOURS DE CHIRURGIEN DES HÔPITAUX. — Séance du 20 octobre. — MM. Métivet, 14; Deniker, 16; Moure, 18.

Séance du 22 octobre. — MM. Mondor, 17; Martin et Houdard, 18.

— CONCOURS DU PROSECTORAT. — *Epreuve orale d'anatomie.* — Séance du 21 octobre. — Question donnée : « Tarsalgie des adolescents. »

MM. Le Grand et Desplas, 14; Gouverneur, 19; Madier, 17.

— CONCOURS D'AIDE D'ANATOMIE DES HÔPITAUX. — *Epreuve définitive. Dissection.* — Séance du 20 octobre. — MM. Truffert, 26; Marais, 24; Brouet, 23; Boppe et Petit-Dutaillis, 27; Quénu, 28; Masmonteil et Galop, 27; Braine, 23; Ducastaing, 24; Hertz, Moulonguet et Le Busser, 25.

MM. Truffert, Boppe, Masmonteil, Petit-Dutaillis et Galop subiront une épreuve supplémentaire.

— MONUMENT AUX MORTS DE L'INTERNAT DE PARIS. — L'Association amicale des internes et anciens internes en médecine des hôpitaux et hospices civils de Paris a décidé d'élever à l'Hôtel-Dieu un monument commémoratif pour tous les membres de l'Internat de Paris morts pour la France au cours de la guerre.

Les souscriptions sont reçues avec reconnaissance par M. le docteur Pinel-Maisonneuve à Bièvres (S.-et-O.) et par M. Arnette, directeur de la librairie littéraire et médicale, 2, rue Casimir-Delavigne, Paris VIe.

HOPITAUX DE PROVINCE. — BORDEAUX. — Questions données au concours de l'externat :

« Veines superficielles du membre supérieur; Signes de l'ascite. » — « Clavicule; Signes et diagnostic de la pneumonie aiguë. » — « Artère cubitale; Panaris. » — « Tibia; Entorse. » — « Quadriceps fémoral; Signes et diagnostic des hématémèses. »

MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE. — CONCOURS DE CHIRURGIE. — Le jury du concours pour une place de chirurgien est composé de MM. A. Broca, Mauclaire, Cunéo, Poupardin et F. Dainville.

— CONCOURS DE MÉDECINE. — Le jury est définitivement constitué de la manière suivante : MM. A. Gilbert, G. Lion, J.-A. Sicard, Emery et H. Français.

— Un concours pour l'admission à neuf places d'interne en médecine et en chirurgie à la Maison départementale de Nanterre et à des places éventuelles d'interne provisoire, s'ouvrira le 17 novembre 1919 à la Maison départementale.

Inscriptions reçues jusqu'au 5 novembre 1919, à 4 h. du soir, à la préfecture de police, bureau du personnel.

Nous donnerons, dans notre prochain numéro, les conditions du concours.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — ALGER. — M. Micheleau, agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur de médecine légale à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger.

— BORDEAUX. — Sont prorogés dans leurs fonctions d'agrégés :

MM. Cruchet, Guyot, Pery, Labat, Mandoul, Petges, J. Carles, Rocher, Andérodias.

GUERRE. — ECOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE. — *Liste de classement des candidats admis à l'Ecole du service de santé militaire à la suite du concours de 1919 :*

1° A douze inscriptions : MM. Meneau, Bouchet, Layet, Leblais, Ginestel, Moynier, Bailloud, Allotte de la Füye, Stéfanini, Mahieu, Laplagne, Rouyer, Le Mer, Villon, Bouveron, Orange, Manhès, Janson, Vetzel, Boulay, Marquet, Dechezelle, Roudaud, Tribouillet, François.

2° A huit inscriptions : MM. Keraudren, Mer, Pouymayou, Toubert, Lombard, Travail, Migayron, Guerbert, Bernard, Dumalle, Richer, Fil, Ferrabouc, Vauchez, Grimaldi, Rochette, Bergeret, Gautrot, Nicolle, Guiter.

3° A quatre inscriptions : MM. Pagès, Jaupart, Mourgues, Renault, Tricault, Courtot, Rambault, Garbay, Chainet, Farinaud, Pradier, Sauvez, Tresarieux, Merland, Richard, Crozes, Gruyer, Le Paumier, Accoyer, Placidi, Rouzaud, Dutrey, Jadfard, Tarayre, Chevalier, Chabasse, Garric, Peysson, Keller, Chantriot, Culty, Cordier-Delaporterie, Brocard, Warnecke, Barbaro, Trotot, Clément, Panis, Girod, Archer, Bernard, Bidault, Hourdille, Peyrus, Foyatier, Rassat, Beudon, Texier, Giraud, Rolland, Caro, Pellorce, Fajadet, Stibio, Noaillac, Daux, Decoux, Hoarau, Chaubet, Gaudard, Clément, Schmitt, Coffiney, Millischer, Fouque, Voisin, Vandier, Coïc, Deumier, Baur, Blot, Blanc, Bloch, Maleviele, Piloz, Carrié, Bouana, Le Gac, Detang, Pagon, Garcin, Jalet, Ginestet, Venturini, Poignant, Thouveny, Cicile, Beraud, Vuathier, Patoiseau, Tête, Pouget, Blanchez, Le Guillas, Remontet, Barillet, Marion, Defaye, Demimuid, Tonnaire, Fontaine, Le Carbont, Affre, Buffler, Thomas, Seguin, Odier, Palafer, Pivot, Veyrenc, Guy, Petiteau, Le Floch, Sanyas, Guillermo, Deslangles, Bouchet, Geay, Barry, Ponsan.

Au cas où l'intéressé ne serait pas touché en temps voulu par sa lettre de nomination, l'insertion de la liste au *Journal officiel* du 22 octobre 1919 lui tiendra lieu de lettre de nomination et lui servira pour l'établissement d'un ordre de transport pour se rendre à Lyon, s'il est militaire en activité de service ou démobilisé.

Les élèves admis à la suite du concours de 1919 se présenteront au médecin inspecteur directeur de l'Ecole du Service de santé militaire, le lundi 27 octobre 1919, à huit heures du matin.

Ceux admis en 1914, le mercredi 29 octobre, à huit heures du matin.

Ceux admis antérieurement, le vendredi 31 octobre, à la même heure.

Les élèves admis au concours de 1914 et 1919 devront être munis de l'extrait de leur acte de naissance sur papier libre, nécessaire pour contracter l'engagement prévu par l'article 23 de la loi du 7 août 1913 et de leur livret individuel s'ils sont militaires.

LES PENSIONS POUR TUBERCULOSE. — Une Commission composée de MM. les docteurs :

Léon Bernard, professeur de la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux de Paris ;

Bezançon, professeur de la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux de Paris, membre de l'Académie de médecine ;

Crouzon, médecin des hôpitaux de Paris ;

Langlois, médecin principal de deuxième classe ;

Rist, médecin des hôpitaux de Paris ;

Sergent, médecin des hôpitaux de Paris, membre de l'Académie de médecine ;

Vallat, médecin-major de première classe ;

réunie sous la présidence de M. Louis Mourier, sous-secrétaire d'Etat du Service de santé, a étudié les conditions d'indemnisation actuelle des militaires ou anciens militaires pensionnés pour tuberculose.

Il a été démontré que ces conditions ne répondaient pas d'une manière suffisante aux nécessités impérieuses du traitement rationnel de cette maladie.

Il a donc paru nécessaire de modifier dans ce sens le guide-barème annexé au décret du 29 mai 1919, rendu en application de l'article 9 de la loi du 31 mars 1919, modifiant la législation des pensions des armées de terre et de mer.

Aussi le Président de la République vient-il de signer le décret suivant :

ARTICLE PREMIER. — Par modification au guide-barème annexé au décret du 29 mai 1919 et en vue d'assurer, par le repos et les soins indispensables, le traitement de la tuberculose pulmonaire confirmée, l'évaluation de cette maladie sera, quel qu'en soit le degré de gravité, portée à 100 p. 100, avec pension temporaire ou définitive, dans les conditions prévues à l'article 7 de la loi du 31 mars 1919.

Cette évaluation est essentiellement subordonnée à la confirmation indiscutable de la nature tuberculeuse des lésions constatées et de leurs caractères d'activité.

En l'espèce, on considérera comme « tuberculose confirmée », celle caractérisée à la fois par des signes cliniques certains et par la présence du bacille tuberculeux.

ART. 2. — En ce qui concerne les autres localisations de la tuberculose, les évaluations prévues dans les divers guides-barèmes pourront être majorées selon l'importance des lésions, mais seulement après examen supplémentaire approfondi d'un spécialiste qualifié (médecin ou chirurgien, selon le cas) démontrant la nature tuberculeuse de ces lésions, la gravité de leur évolution et la nécessité du repos.

DISTINCTION HONORIFIQUE. — La *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux* annonce que M. le professeur Moure vient de recevoir la grand'croix de l'ordre d'Alphonse XII.

LA CESSION DES BARAQUEMENTS DE LA GUERRE AUX HOPITAUX CIVILS. — M. Honnorat, député, a demandé à M. le ministre des Finances : 1° s'il ne croit pas qu'il y aurait tout profit pour la nation, et, par suite, pour le Trésor, à céder gratuitement aux hôpitaux, dont les installations sont défectueuses ou incomplètes, les baraques du Service de santé dont l'administration de la guerre n'a plus d'emploi, plutôt que de s'exposer, quand ces établissements n'ont pas les ressources voulues pour en acquérir, à l'obligation de les vendre à vil prix à des entreprises particulières ; et, 2°, en cas d'affirmative, s'il ne juge pas qu'une entente pourrait utilement intervenir à cet égard entre le service de la liquidation des stocks et l'administration de l'assistance et de l'hygiène publiques. (*Question du 9 septembre 1919.*)

Réponse. — La cession de baraques à des hôpitaux ne rentre pas dans les cas de cessions gratuites prévus par le décret du 16 mai 1919. Toutefois, les services hospitaliers peuvent bénéficier d'une remise de 30 p. 100 sur le matériel qui leur est cédé, non comprise la réduction pour usure ou détérioration qui peut atteindre 40 p. 100. Ces dernières conditions sont de nature à donner satisfaction aux demandes des hôpitaux.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 41e semaine, 691 décès, au lieu de 645 pendant la semaine précédente et au lieu de 697, moyenne ordinaire de la saison.

La scarlatine n'a causé aucun décès ; mais on signale 70 cas de scarlatine (moyenne 48).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 85 décès au lieu de 55 pendant la semaine précédente (moyenne 133).

1 décès a été attribué à la grippe.

Il y a eu 2 décès par méningite cérébro-spinale épidémique ; 3 cas nouveaux sont signalés.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le docteur Fortoul, médecin principal des troupes coloniales en retraite, à Funchal (Madère).

ENSEIGNEMENT CLINIQUE SOUS LA DIRECTION DE LA FACULTÉ — HÔTEL-DIEU. (Service de M. CAUSSADE.) — Le docteur G. Leven commencera, le mercredi 5 novembre, à dix heures et demie, et continuera les mercredis suivants une série de neuf leçons sur la pathologie gastrique.

Sujets des leçons : la dyspepsie, la douleur, la dilatation gastrique, l'aérophagie gastro-intestinale, amaigrissement et engraissement, ulcus et cancer, syphilis gastrique, régimes.

ENSEIGNEMENT DE LA PSYCHOTHÉRAPIE. — Les docteurs Bérillon et Philippet font tous les jeudis un cours public, au dispensaire de l'Ecole de psychologie, 49, rue Saint-André-des-Arts. L'enseignement comporte les applications cliniques de la psychothérapie et de l'hypnotisme, les indications de l'orthopédie mentale et la rééducation médico-pédagogique des enfants anormaux.

REVUE GÉNÉRALE

L'ÉPILEPSIE CARDIAQUE

PAR MM.

C. ODDO et Ch. MATTEI

Professeur de clinique médicale, Chef de clinique médicale, à l'École de médecine de Marseille.

L'épilepsie cardiaque est une des plus anciennement connues parmi les épilepsies symptomatiques. L'existence de ce mal comitial symptomatique étant admise sans conteste depuis longtemps son étude eût mérité d'être beaucoup plus approfondie et plus régulièrement poursuivie. Les observations cliniques et les travaux d'ensemble qui se rattachent à la question datent les uns et les autres d'assez loin. Une revision serrée des cas anciens, une étude d'ensemble des cas nouveaux semblent devenue nécessaires. Et nos connaissances sur l'épilepsie liée aux maladies du cœur, sur l'épilepsie en général même, paraissent devoir gagner à la mise en œuvre dans l'étude de l'épilepsie cardiaque des notions nouvelles et des procédés récents d'exploration clinique.

Rueff appelait épilepsie cardiaque « les manifestations épileptiques consécutives à une cardiopathie et en relation directe ou indirecte de causalité avec elle ». Nous pensons qu'il faut donner le nom d'épilepsie cardiaque aux manifestations épileptiques subordonnées à des troubles cardiaques qui conditionnent par les désordres circulatoires, par une influence réflexe et surtout des influences toxiques, les manifestations comitiales observées.

Nous entendons délimiter ainsi le domaine de l'épilepsie cardiaque; et notamment en deçà de la simple rencontre de lésions syphilitiques cardiaques et cérébrales par exemple, ou bien des épilepsies nettement consécutives à un gros foyer cortical manifeste.

Nous avons observé récemment dans notre service de clinique à l'Hôtel-Dieu de Marseille un cas se rapportant à un mal comitial complet très tardivement apparu chez un aortique de 60 ans et nettement subordonné aux troubles cardiaques. Ce fait peut être considéré comme une observation type pouvant servir à fixer la physionomie clinique de l'épilepsie cardiaque telle que nous la concevons. Autour de ce cas « étalon » il sera possible de réunir en un groupe isolé les observations les moins contestables publiées jusqu'ici. Et l'étude de toutes ces observations réunies pourra jeter quelque lumière sur les problèmes pathogéniques si intéressants que pose l'épilepsie cardiaque.

Observation I. — F... (Antoine) vivait une vieillesse normale à l'asile de Saint-Jean-de-Dieu lorsque l'irritabilité de son caractère subitement accrue, ses violences et ses colères fréquentes le firent rendre à sa famille vers 1917. Déjà il aurait eu à l'asile des vieillards quelques crises nocturnes de convulsions, mais c'est à sa sortie de cet établissement quand il veut reprendre sa vie normale d'ouvrier et de musicien que les crises se font de plus en plus nombreuses.

En effet, le malade qui, jusqu'à 58 ans, n'avait eu absolument aucun accident comitial, présente maintenant les manifestations suivantes : il perd connaissance, tombe et se débat comme un épileptique, les crises redoublent de fréquence, la nuit surtout, et il arrive à avoir ainsi jusqu'à 20 crises par semaine. Il accuse, en outre, une grande dyspnée d'effort et des accès de dyspnée nocturne.

Il entre à l'Hôtel-Dieu le 19 mars 1919 pour ces accidents convulsifs, et, dans la nuit de son entrée à la salle Ducros, il a 3 crises presque subintrantes de convulsions suivies de stertor.

L'étude de son passé pathologique avant ces accidents comitiaux ne révèle aucune histoire d'ictus ni de paralysie. Le malade qui était nerveux dans son enfance avoue seulement une grande irritabilité de son caractère. Il nie toute spécificité comme d'ailleurs toute maladie antérieure aux crises convulsives. Il reconnaît qu'il absorbait avant d'être malade 2 litres de vin par jour, mais rien de plus.

Sur 5 fils qu'il eut de son mariage, 3 sont morts dans la première enfance et sa femme aurait succombé en couches.

L'examen clinique ne révèle pas de signes nerveux objectifs. Pas de troubles moteurs ni de troubles sensitifs, les réflexes tendineux sont un peu exagérés. Le malade a une vision normale avec un réflexe pupillaire normal à la lumière, un peu paresseux à l'accommodation.

Au point de vue cardiaque, on note une vraie voussure précordiale avec choc vigoureux de la pointe qui bat dans le 6e espace intercostal à 4 cm. en dehors du mamelon gauche.

L'auscultation révèle à la pointe un claquement net d'ouverture de la mitrale et un assourdissement du premier bruit. A la base, on entend un souffle systolique râpeux prolongé, un souffle diastolique net à timbre assez bas.

Le rythme, la tonalité différente de ces souffles font ressembler les bruits cardiaques perçus au foyer aortique au bruit rythmé d'échappement de vapeur d'une locomotive sous pression.

Le pouls est tendu, bondissant, il bat à 75, toutes les artères sont dures et flexueuses, elles dansent sous les téguments. Le double souffle intermittent crural de Duroziez est net.

Le foie a une matité qui déborde de 2 doigts le rebord costal; le signe de Rondeau est positif.

On note également un emphysème pulmonaire généralisé.

Au point de vue rénal : la diurèse est normale comme quantité, avec 0g20 d'albumine par litre, pas de sucre, 28g50 d'urée et 5g35 de chlorures par litre d'urine. Urée sanguine, 0g40. Liquide céphalo-rachidien un peu hypertendu. Cytologie normale. Hyperalbuminose légère (0g50).

Rien à signaler pour les autres systèmes organiques.

Dans la nuit de son entrée, crises convulsives nettes, et la nuit suivante délire d'action violent qui contraint le personnel à entraver le malade. Fièvre, 38°2; mêmes signes cardiaques, langue rôtie, pommettes rouges. Tout le jour suivant (20 mars 1919) le malade est calme, il urine bien et ne paraît pas se souvenir des accidents nerveux qu'il a présentés. On note quelques râles sous-crépitants moyens à la base gauche. Le pouls est à 60, la température à 37°2.

La mesure de la tension artérielle au Pachon donne une maxima de 27 et une minima de 10.

Avec la diète puis le régime lacté les crises semblent s'espacer un peu (une par nuit). Les signes cardiaques s'atténuent, le malade commence à se lever. Jusqu'ici donc tous les accidents comitiaux étaient survenus pendant la nuit.

Le 30 mars, au matin, le malade qui s'était levé, accuse subitement un malaise général, s'assied, pâlit, puis tombe brusquement de sa chaise sur le côté droit, frappe le sol la tête la première, se raidit, la tête renversée en arrière et à gauche; il écume, son visage se cyanose fortement, ses yeux révulsés regardent à gauche et en haut. La crise, sans grandes secousses, dure une quarantaine de secondes, puis le malade revient à lui, tousse avec force, reste quelques minutes pâle et obnubilé. Il accuse seulement une légère raideur dans les jambes et a une bosse assez volumineuse sur le côté droit de la tête.

Du 1er au 4 avril les crises restent fréquentes la nuit; le 4 au matin, à l'instant même de la visite, le malade présente devant nous une crise comitiale nette. Il se sent mal d'abord, puis s'étend sur son lit, sans cri initial il perd connaissance. Les convulsions commencent violentes par le membre supérieur gauche puis se généralisent à la face et à tout le corps. La tête et les yeux regardent à gauche. Le malade n'écume pas, mais il est très cyanosé et se mord assez profondément la langue; son pouls bat alors à 130. Aux convulsions rapidement disparues font place une raideur légère puis une période stertoreuse d'un quart d'heure. Le 5 et le 6 avril, nouvelles crises diurnes et nocturnes. Après une crise survenue dans la matinée du 6, le malade tient des propos incohérents, range

ses affaires, s'habille et déclare à ses voisins qu'il sort pour reprendre son travail. Il rentre le soir et ne paraît pas se rappeler les raisons exactes et le but de sa sortie précipitée.

Pendant cette dernière période, les signes cardiaques ont reparu ; dyspnée nocturne et dyspnée d'effort, pointe du cœur abaissée dans le 7e espace intercostal et déjetée en dehors ; foie débordant de 3 doigts le rebord costal.

Et les crises redoublent de fréquence ; le malade en a jusqu'à 2 dans la même nuit.

Le 7 avril 1919 on le contraint au repos et il subit le traitement de l'asystolie : eau-de-vie allemande, strophantus, théobromine.

Le 8 avril 1919, l'hyposystolie régresse, le malade est plus calme. Le 9 avril, l'équilibre cardiaque est satisfaisant, la pointe est toujours abaissée, mais elle bat sous le mamelon, le foie ne déborde plus, la dyspnée s'apaise.

Du 9 au 26 avril, traitement rigoureux, repos absolu et régime strict ; dans ces 18 derniers jours, pas une seule crise comitiale.

Du 26 avril au 6 mai, nouvelles imprudences, levers intempestifs, écarts de régime. La pointe bat encore en dehors du mamelon et le foie déborde de 2 doigts les fausses côtes. Le malade présente 2 crises nocturnes, une le 3 mai, l'autre le 6 mai.

Nous avons pu continuer à observer le malade du 6 mai au 10 septembre 1919. Dans cette période, son indocilité, ses écarts de régime lui ont valu de nouvelles crises plus espacées (une par semaine) qu'au moment de son entrée à l'Hôtel-Dieu, mais toujours aussi typiques. La dernière survenue dans la nuit du 1er au 2 septembre s'est accompagnée d'une chute sur le sol dont le malade porte encore les marques sous la forme d'une large ecchymose périoculaire gauche. A la veille de ces accès comitiaux (que l'on peut prévoir), la pointe du cœur toujours abaissée se déplace en dehors vers l'aisselle gauche, la dyspnée d'effort s'accroît, le foie est plus gros, plus sensible. Puis, après l'accès, le repos, le régime strict, la cure digitalique étant plus fidèlement observés, les crises ne reparaissent plus jusqu'à la prochaine imprudence et aux prochaines manifestations d'insuffisance cardiaque marquée qui en dérivent.

Voilà donc un homme, vieil aortique, qui n'a aucune crise comitiale nette ou larvée jusqu'à 58 ans et qui commence à cet âge avancé de présenter des troubles mentaux, des crises épileptiformes nettes, des fugues épileptiques. Ces accidents comitiaux divers qui constituent un mal comitial complet semblent assez clairement évoluer avec les troubles de l'équilibre cardiaque. Ils se répètent avec fréquence quand la fatigue physique et les écarts de régime déclanchent l'hyposystolie, ils s'espacent grandement et disparaissent même quand l'équilibre cardiaque se rétablit.

Ce sont bien là « ces manifestations épileptiques consécutives à une cardiopathie et en relation directe ou indirecte de causalité avec elle » dont parlent les auteurs sous le nom d'épilepsie cardiaque.

Historique. — Des faits de ce genre auxquels Hoffmann, en 1743, fait déjà nettement allusion, sont signalés aussi par Rivière (1810), Sageaud (1815). Portal, Tissot, Maisonneuve consacrent de longs développements aux épilepsies pléthoriques guéries par la saignée. Littré, en 1834, parle de l'épilepsie cardiaque avec plus de précision, de même Delasiauve, en 1853. Notre maître Augustin Fabre, en 1880, consacre une leçon clinique à la question, Lépine, en 1881, signale aussi des cas d'épilepsie liés aux cardiopathies. En 1883, Gowers dit que la cardiopathie préexiste à l'épilepsie et il attribue les accidents convulsifs aux troubles de la nutrition cérébrale. Le travail fondamental sur l'épilepsie cardiaque est celui de Lemoine, en 1887, complété par la thèse de son élève Le Bel, en 1888. Après les observations contenues dans ces ouvrages, Renaut publie un nouveau cas, en 1890 ; l'un de nous rapporte une observation d'épilepsie et de maladie de Corrigan, en 1892. Rosin, Klemperer, en 1893, Leyden, en 1894, Naunyn, Matoni, en 1895, reviennent sur la question et vers cette époque eurent lieu à la Société de médecine de Berlin des discussions pathogéniques nombreuses. En 1896, Parisot publie une intéressante observation complétée par une petite revue générale sur l'épilepsie cardiaque.

Betcherew (1897), Smith (1898), Stintzing (1899), Schupfer (1900), Gelineau (1901) apportent de nouvelles contributions à l'étude des symptômes épileptiques liés aux cardiopathies. Rueff, dans la *Revue de médecine* de 1903, consacre à l'épilepsie cardiaque une étude très importante. On trouve aussi dans la Revue générale de Hubert (1904), dans le travail de Leser (1904), de Pauly (1905), de Melo, en 1906, des observations intéressantes. Marchand et Nouet, en 1907, Marchand et Petit, Newton, Sowell en 1909, Anglade et Jacquin en 1910, Mouisset, Nové-Josserand et Bouchert en 1911 publient de nouveaux documents cliniques et anatomo-pathologiques sur la question.

Il y a donc dans la littérature médicale d'assez nombreuses observations de malades rangés parmi les épileptiques cardiaques. Ces diverses observations rapportées avec plus ou moins de détail selon les auteurs ont trait les unes à des cas très nets de mal comitial consécutif à une cardiopathie, les autres à des manifestations cliniques qu'il est plus difficile de considérer comme de l'épilepsie vraie.

Voici dans un premier groupe par ordre chronologique les observations qui paraissent le moins contestables.

Obs. II (Augustin Fabre, 1880). — Un malade atteint de dilatation du cœur avec insuffisance mitrale et surtout aortite est pris dans son lit, à la suite d'un accès de douleur précordiale, d'une crise convulsive commençant par une sensation de boule partant de l'estomac puis s'arrêtant derrière le sternum. Il perd ensuite connaissance et a quelques mouvements convulsifs sans écume à la bouche. Il est bientôt revenu à lui sans hébétude et conservant très net le souvenir non de l'attaque elle-même mais de son début.

Obs. III (Peter cité par Augustin Fabre). — Un malade éprouvait de temps en temps des vertiges avec perte de connaissance. Aux vertiges ne tardèrent pas à se joindre des secousses convulsives ; au bout de peu de temps, il revenait à lui et retrouvait de suite la lucidité de son intelligence. Jamais d'accidents nerveux jusque-là. Il avait les radiales rigides et moniliformes de l'insuffisance aortique et des douleurs rétrosternales. Bientôt la dyspnée augmente, le pouls se ralentit et tombe successivement à 40-36-32 pulsations ; le malade succombe. A l'autopsie, on trouve des valvules sigmoïdes et la surface interne de l'aorte couvertes d'incrustations calcaires. Infiltration crétacée de l'artère basilaire sans lésions nettes des vaisseaux du cercle de Willes.

Obs. IV (Kussmaul cité par Lépine). — Homme de 22 ans rachitique et tousseur arrivé à l'hôpital de Wurzburg avec dyspnée, toux et douleurs thoraciques. Trois ans plus tard grande dyspnée, anasarque généralisée, cyanose des muqueuses et des extrémités, doigts en massue. La pointe du cœur bat dans le 7e espace intercostal au-dessous du mamelon. Long souffle systolique de la pointe. Alternatives d'amélioration et d'aggravation Etat à peu près stationnaire ensuite et apparition de crises épileptiformes avec perte de connaissance, raideur de la nuque, opistotonos ; à la suite de ces attaques dont le malade ne se souvient pas, céphalalgie, courbature ; il en a jusqu'à 4 dans les 24 heures et il en aurait eu de semblables les années précédentes. La cyanose persiste intense et les attaques redoublent. La saignée diminue l'oppression et la fréquence des attaques. Kussmaul et Lépine rattachent la production de ces attaques à la stase veineuse dans l'encéphale.

Obs. V (Lemoine, obs. I de son travail, 1887). — Malade de 35 ans. Pas d'antécédents, sauf douleurs rhumatismales et léger rhumatisme chronique des articulations des doigts. Dyspnée d'effort et palpitations fréquentes. Insuffisance et rétrécissement mitral net avec crises de palpitations. Jamais de crise comitiale avant 32 ans.

La première crise apparut à 32 ans et fut amenée par une émotion très vive. Vertige et chute. Depuis, les attaques se multiplient ; ce sont, au début, des crises incomplètes : sensation de chaleur à la tête et étourdissement sans chute ni cri. Elles revenaient 4 ou 5 fois de suite pour disparaître pendant quelques jours. Avant son entrée à l'asile leur fréquence augmente et elles s'accompagnent de perte de connaissance, parfois de chute.

Le malade est prévenu de l'imminence de la crise par une sensation de plénitude dans la poitrine et de palpitations. Ces phénomènes peuvent disparaître sans plus. D'autres fois, il y a chute et perte de connaissance, vertiges (apparaissant dans la position horizontale, disparaissant si on place un oreiller sous la tête du malade). Quelquefois même, petite fugue, le malade monte se déshabiller et se coucher dans son lit où il est très étonné de se trouver quelques instants après.

Signes nets par ailleurs de maladie mitrale et de dilatation du cœur. La pointe bat faiblement dans le 6e espace intercostal, pouls petit avec des intermittences, pâleur et rougeur du visage alternées, congestion du visage surtout au moment des accès. Pas de changement après un premier mois de traitement par l'hydrothérapie et les bromures, les accès comitiaux persistent. Le repos, la digitale puis la caféine amènent la disparition des crises.

Obs. VI (C. Oddo, 1890). — Maladie de Corrigan avec anomalies artérielles simulant la maladie d'Hogdson. Épilepsie d'origine cardiaque.

Malade âgé de 29 ans, ancien rhumatisant, éthylique ayant vécu aux colonies, présentant une hypertrophie cardiaque avec double souffle aortique et souffle mitral. La crosse aortique battait sous le doigt presque au niveau de la fourchette sternale et ces battements s'accompagnaient d'un frémissement intense. Artères flexueuses et danse des artères très marquée. Pouls de Corrigan à gauche, pouls petit et fuyant à droite. Le malade était pâle, sujet aux vertiges, à des palpitations, mais par-dessus tout à des crises variées : sensitives (angor pectoris classique), des crises sensitivo-motrices ou crises jacksonniennes, caractérisées par l'exaspération de la douleur brachiale, l'apparition de contractures au niveau du membre supérieur gauche ; la main se tourne en pronation forcée, puis l'avant-bras s'écarte du tronc, se portant ensuite en arrière et subissant un mouvement de rotation de dehors en dedans. Le membre supérieur conserve cette attitude pendant quelques secondes, puis la douleur se calme et peu à peu les muscles se relâchent dans un ordre inverse à celui de leur contraction. Ces secondes crises plus rares que les premières avaient apparu 18 mois après les crises sensitives. Enfin les troisièmes crises qu'Oddo nomme grandes crises épileptoïdes n'ont apparu que pendant le séjour du malade à l'hôpital. Elles débutaient par les phénomènes sensitifs et moteurs précédemment décrits, puis la douleur brachiale devenant de plus en plus intense, les contractions s'exagérant encore, le malade perdait connaissance, il tombait sans pousser de cri avec un sourd gémissement la tête étendue en arrière et regardant à droite. Les contractions toniques duraient peu, les mouvements cloniques apparaissaient ensuite : petites secousses siégeant presque exclusivement ou tout au moins prépondérantes dans le bras gauche. Le malade se réveillait ensuite ayant parfaitement conscience du début de sa crise. Il n'a eu que trois ou quatre de ces grandes crises ; un jour l'une d'elles détermine la mort.

Autopsie. — Rien au cerveau, artères cérébrales absolument saines, aucune sugillation sanguine, pas de piqueté notable. Rien dans aucun des viscères. Cœur très volumineux ; incrustation calcaire des sigmoïdes aortiques amenant le rétrécissement et l'insuffisance de l'orifice. De plus une plaque athéromateuse était à cheval sur l'éperon qui sépare l'orifice aortique de l'orifice mitral. Intégrité des coronaires, aorte et artères normales, simple anomalie de la radiale droite qui se divise dans l'épaisseur des muscles antibrachiaux

Obs. VII. — Rosin, en 1893, présente à la Société de médecine de Berlin une observation d'épilepsie cardiaque concernant une femme chez laquelle l'épilepsie apparut à l'âge de 52 ans, 3 ans après le début d'une arythmie paroxystique.

Obs. VIII. — Parisot, en 1896, rapporte le cas d'un vieillard de 87 ans, présentant depuis 8 ans des crises épileptiques caractérisées par les symptômes suivants : modifications dans le caractère 24 heures avant l'accès, troubles digestifs prémonitoires ou tremblement des membres, aura sensitive à point de départ ombilical, pâleur de la face, perte de connaissance, chute, convulsions plus ou moins généralisées, grimaces. Quelquefois la crise se borne à une aura avec perte de connaissance, obnubilation intellectuelle postparoxystique. Le malade qui a été alcoolique nie toute syphilis. Il raconte que dans sa jeunesse il avait, tous les 15 jours, une véritable impulsion qui lui faisait quitter sa femme et s'adonner à la boisson. Exerçant la profession de maçon, il fit souvent des chutes ou reçut des coups sur le crâne. Pas de traces apparentes.

Son cœur est hypertrophié, la pointe bat dans le 7e espace intercostal. Les bruits du cœur sont arythmiques sans souffle, les radiales sont athéromateuses, le pouls petit, fréquent, irrégulier, inégal. Pas d'albumine dans les urines.

Vingt-quatre heures avant la crise il présente une grande irritabilité de caractère et, une demi-heure avant le début, des tremblements dans les membres supérieurs. Les crises diurnes ou nocturnes sont fréquentes : 20 crises en 3 mois, de préférence à l'occasion d'efforts musculaires. Parisot a pu reproduire une fois la crise expérimentalement en faisant descendre puis remonter le malade au 2e étage. En arrivant en haut, dyspnée, pâleur, chute. Au contraire, le lit, la digitale réduisent les crises. Il n'eu a plus que de nocturnes attribuées par Parisot aux conditions physiologiques du sommeil qui s'accompagne d'anémie cérébrale.

Obs. IX. — Gelineau, dans son *Traité de l'épilepsie* en 1901, donne l'observation d'une femme de 33 ans qui, sans antécédents jusque-là, est atteinte d'une crise de rhumatisme articulaire aigu suivi de la tachycardie, pouls à 130-140. A partir de ce moment, troubles psychiques, le sujet devient émotif, suggestionnable. Puis brusquement, un jour, apparition d'une crise comitiale nette : perte de connaissance, morsure de la langue, convulsions cloniques. Le caractère de la malade a changé, elle est triste et déprimée. La médication bromurée paraît peu active. Cinq mois après, nouvelle crise, Gelineau la vit à cette époque et fut frappé par la tachycardie. Pas de signes valvulaires. Il donne de la picrotoxine arsenio-bromurée, puis 1 mmg. de digitaline amorphe matin et soir. Repos physique et psychique. Régime de désintoxication. Les crises disparaissent et n'ont plus reparu pendant 5 ans au cours desquels l'auteur a administré alternativement de la teinture de veratrum viride et de la digitaline. La tachycardie s'est également très améliorée.

Obs. X. — Le cas rapporté par Rueff dans son travail de la *Revue de médecine*, en 1903, est celui d'une femme de 46 ans, sans antécédents héréditaires, qui avait eu à 41, 42 ans trois atteintes de rhumatisme articulaire aigu. Elle entre à l'hôpital (avril 1900) en asystolie. Les premiers symptômes de son affection cardiaque (dyspnée surtout au moment des règles) étaient apparus seulement 2 mois avant son entrée. Enfin elle avait eu, 3 semaines avant son arrivée dans le service, pour la première fois, une violente crise d'hystérie.

A l'examen : dilatation du cœur, engouement des bases pulmonaires, œdème léger des membres inférieurs, gros foie, urines rares, pouls très fréquent (152-200). Cette tachycardie tomba brusquement à 108 après l'usage de digitoxine. La suggestion avec ou sans hypnose atténuait aussi cette tachycardie. Souffle systolique à la pointe. Densité des urines peu variable, 1013 à 1016. Améliorée par la digitale la malade demande à sortir. Elle rentra 23 jours après de nouveau en asystolie. Sous l'influence de 3 mmg. de digitoxine, le pouls tomba de 160 à 80 et se maintint quelques jours ainsi. Mais à partir de ce moment l'asystolie ne fut jamais complètement réductible. Le foie reste gros avec un peu de circulation collatérale, les poumons sont très engoués à leur base surtout à droite. Œdème et stase veineuse persistante des membres inférieurs. Même état d'hyposystolie irréductible pendant 6 mois. Cinq ou six fois on dut donner de la digitoxine, l'asys-

tolie se produisant en dehors de toute imprudence diététique ou hygiénique de la malade. Chaque fois après la digitoxine accroissement du taux urinaire. Au mois de novembre l'asystolie obéit mal à la digitale, l'oligurie persiste, la dilatation du cœur droit s'est très accentuée et a retenti sur le foie qui est très gros et pulsatile. Le ventre est ballonné avec un peu d'ascite, les poumons présentent un notable engouement des bases surtout à droite où il s'accompagne d'épanchement.

Le 10 novembre, alors que la malade avait pris les jours précédents 2mmg5 de digitoxine et que l'asystolie paraissait un peu améliorée, apparition de crises d'épilepsie typique qui se répétèrent jusqu'à 11 fois en 48 heures. Ces crises ont eu lieu à deux reprises à un mois d'intervalle, le 10 novembre et le 11 décembre. La malade était depuis quelque temps sujette à des absences caractérisées par la perte de la notion du lieu où elle se trouvait. La première crise fut précédée aussi d'une absence et suivie une demi-heure après d'une seconde crise; les crises furent caractérisées par une période tonique sans cri initial puis par une période classique de 2 minutes à laquelle succédait le stertor. Cyanose intense du visage. Bien que la généralisation des convulsions fût très rapide, on pouvait voir que la crise commençait manifestement par le bras gauche. Le 11 novembre : 7 crises semblables. Albumine 0g98 par litre, urines 1.320 cc. Depuis, les crises cessèrent, mais pendant 1 mois environ la malade présenta de la confusion mentale, puis des hallucinations nocturnes visuelles, des divagations, de l'agitation nocturne. Le 17 novembre, dyspnée intense, diplopie, amblyopie. Le 11 décembre, nouvelle crise épileptique caractérisée, sans troubles mentaux, sans oligurie, albumine 4 g. par litre. Le 13 décembre, quelques vomissements, dyspnée rappelant le type de Cheyne-Stokes. Dans la suite déchéance progressive et mort le 19 janvier 1901, sans autres phénomènes nouveaux dans la sphère psychique et psycho-motrice.

Autopsie. — Ascite. Dilatation cardiaque, lésions d'insuffisance et de rétrécissement mitral. Foie : stase veineuse et cirrhose cardiaque. Reins : altérations marquées de la corticale qui contient plusieurs cicatrices déprimées de très anciens infarctus.

Le cerveau présentait sans aucune autre lésion un foyer de ramollissement jaune de forme quadrilatère mesurant environ 2 cm. en tout sens avec quelques vaisseaux vides et grêles, foyer siégeant sur l'hémisphère droit à la jonction de la 1re temporale avec la 2e pariétale. A ce niveau, méninges adhérentes. L'angle postéro-supérieur de ce foyer se prolongeait en un autre foyer de ramollissement blanc plus ancien que le premier où les vaisseaux avaient entièrement disparu. Il mesurait 1 cm. de long sur 5 mm. de large et occupait la jonction de la 2e pariétale avec le lobe occipital. Ces foyers de ramollissement s'étendaient à 6 mm. de profondeur environ.

Leser, qui a dépouillé les 53.980 observations de malades qui se sont présentés à la clinique du docteur Syllaba (de Prague) pendant dix ans, a trouvé, sur 816 cardiaques, 10 cas de cardiopathie s'accompagnant d'épilepsie, soit 1,2 p. 100 des cas.

Parmi les 10 cas rapportés par Leser qui n'admet pas l'existence d' « épilepsie cardiaque », 4 observations ont trait à des malades chez lesquels l'épilepsie est apparue plusieurs années après la constitution de la lésion organique du cœur (rhumatisme, artériosclérose); mais chez eux, cependant, Leser ne veut reconnaître aucune relation causale entre la lésion du cœur et la névrose.

Obs. XI. — Pauly, dans le *Lyon médical* de 1905, publie l'observation d'une malade de 32 ans, amenée à l'hôpital parce qu'elle avait eu une crise dans la rue. Aucun antécédent personnel, sauf une contusion violente (coup de balançoire) sur la tête à 12 ans. Choc dans la région occipitale, perte de connaissance, hémorragie abondante. Pas de traces, pas d'autres renseignements sur ce traumatisme.

Depuis lors elle eut souvent des crises plusieurs fois par an, mais depuis une dizaine d'années ces crises sont devenues très rares (une par an). Jamais de crise la nuit. La crise apparaît seulement en cas de fatigue (marche précipitée, vent violent, travail à la machine). A ce moment, la malade accuse des palpitations, des bourdonnements d'oreille, puis elle tombe à terre et perd connaissance. Ni convulsions, ni cri, ni morsure de la langue, ni énurèse. Sueurs abondantes. La crise dure une demi-heure. L'auteur n'en a point observé. Pas de stigmates d'hystérie. Réflexes rotuliens exagérés. Pas de traces visibles du traumatisme ancien. Pas d'albuminurie. L'auteur, à cause de la perte de connaissance et de la chute brusque, pense à l'épilepsie.

Du côté du cœur signes nets d'un rétrécissement mitral. Pouls très petit. Rétrécissement mitral congénital selon Pauly qui insiste sur l'apparition des crises épileptiques au moment des efforts physiques. Il semble, dit-il, que l'insuffisance cardiaque se traduise par la crise d'épilepsie. Le traumatisme cranien le fait penser à une épilepsie traumatique.

Obs. XII. — Clarke F. H., dans le *British med. journ.*, 1907, présente l'observation d'une femme de 65 ans qui, au cours de crises tachy-arythmiques violentes durant une à deux journées, présentait des crises épileptiformes avec perte de connaissance complète chaque fois qu'elle voulait se lever et faire des mouvements. L'immobilité au lit ne lui donnait que des sensations lumineuses devant les yeux.

Obs. XIII (du même auteur). — Femme de 63 ans chez laquelle le pouls devenait par moment irrégulier et extrêmement rapide pour reprendre sa régularité habituelle au bout de quelques heures ou de quelques jours. En règle générale, dès que l'accès se prolongeait un peu, il apparaissait de loin en loin des pauses au niveau du pouls radial, les plus courtes s'accompagnaient simplement de malaises : celles qui duraient six à huit secondes, de pâleur de la face avec convulsions des yeux et des pouces; celles de huit à douze secondes provoquant la perte de connaissance et des crises convulsives complètes qui cessaient dès le retour des pulsations. Pendant ces pauses il persistait de très légères contractions cardiaques probablement au niveau des oreillettes. Ces attaques tachyarythmiques se répétèrent pendant trois ans après lesquels la malade resta trois ans en état de santé parfaite. Elle mourut d'hémorragie cérébrale.

A côté de ces observations où les accidents comitiaux sont nets on trouve dans la littérature médicale d'autres observations souvent publiées dans les travaux où nous avons puisé les précédentes et rangées aussi sous le titre d'épilepsie cardiaque. Nous les rapportons avec leurs données primordiales mais brièvement et à titre documentaire. Certaines de ces observations ont été vivement contestées, par Rueff en particulier. Toutes paraissent contestables, soit que l'existence chez ces malades de manifestations comitiales vraies ne puisse être affirmée, soit que la cause des accidents comitiaux paraisse différente des causes véritables de l'épilepsie cardiaque.

Obs. I (de Renaut, citée par Lemoine [1887]). — Jeune homme de 13 ans atteint de rétrécissement mitral pur dès son enfance et qui par intervalles est pris de lipothymies parfois terminées par des mouvements convulsifs. A chaque syncope la position couchée coupe court à tout accident.

Lemoine cite de même les remarques de Lépine qui, en étudiant « l'épilepsie pléthorique » des anciens, attire l'attention sur une variété d'épilepsie due à une congestion cérébrale chez les individus très sanguins et à la suite d'écarts de régime. Chez eux l'épilepsie congestive reconnaît pour cause l'état de la circulation cérébrale. Une preuve à l'appui de sa manière de voir est tirée du succès de la médication digitalique après laquelle le nombre des attaques diminua pour réaccroître quand on supprima la digitale.

Obs. III (n° 2 du travail de Lemoine, 1887). — Malade de 35 ans atteint à 10 ans de rhumatisme articulaire aigu avec insuffisance et rétrécissement mitral. A 13 ans, accidents comitiaux, depuis de plus en plus fréquents mais incomplets, vertiges et étourdissements. A l'hôpital, on n'observe que des vertiges avec aura cardiaque qui disparaissent comme l'hyposystolie par le traitement digitalique. Sort de l'asile après 4 mois sans avoir présenté une seule crise d'épilepsie.

Obs. IV (n° 3, Lemoine, loc. cit.). — Malade, 21 ans, mère névropathe et chez lui, à 13 ans, sensation de boule montant à la gorge et de palpitations; à 15 ans, après une frayeur, crise comitiale avec chute; depuis, les accidents se multiplient,

précédés d'une aura cardiaque nette, constriction thoracique, angoisse précordiale puis sensation de boule allant de l'épigastre à la gorge. A ce moment, les palpitations augmentent, vertiges, bourdonnements d'oreille, perte de connaissance et chute avec période clonique peu marquée. Il arrive ainsi à l'asile. Au point de vue cardiaque, signes nets d'insuffisance aortique. Les crises sont fréquentes mais incomplètes, 30 par mois qui se réduisent considérablement par l'emploi de la caféine, mais reparaissent en série, 3 crises le même jour, après une fatigue physique marquée.

Obs. V (n° 2 du travail de Le Bel, thèse de Paris, 1888). — Homme de 31 ans, conduit à l'hôpital parce qu'il est tombé sans connaissance dans la rue, en proie à des mouvements convulsifs. Après cette crise, le malade a présenté pendant quelques heures une parésie des membres inférieurs et une douleur violente en barre au niveau de la partie supérieure de l'abdomen. Une injection de morphine faite à l'hôpital réveille une nouvelle crise : perte de connaissance, le malade devient raide et présente au bout de quelques secondes des convulsions peu marquées des membres supérieurs. La tête est alternativement portée de droite à gauche et cela pendant une minute au plus. Le malade reste ensuite étendu sur son lit, dans le décubitus dorsal, immobile, la tête rejetée en arrière et reposant profondément, les yeux ouverts et fixes. Après une demi-heure d'inconscience, il revient à lui et n'accuse plus que céphalée et soif vive.

Cette crise est la troisième depuis un an. Les crises sont précédées à 4 ou 5 jours d'intervalle d'une sensation d'amertume dans la bouche, l'haleine devient fétide. Quelques minutes avant de tomber le malade ressent un point douloureux fixe, sous-sternal, au milieu du sternum. Puis il tombe brusquement, sans cri initial, sans pouvoir choisir le lieu de sa chute. Le sommeil après la crise dure une demi-heure, ni morsure de la langue, ni bave spumeuse, mais régulièrement émission involontaire d'urine. La céphalée, la soif vive, les palpitations, la barre épigastrique apparaissent après l'accès et persistent pendant quatre jours. Signes nets d'une double lésion aortique.

Au point de vue nerveux, névralgie sus-orbitaire vive à droite, rétrécissement du champ visuel et vue trouble de ce côté, inégalité pupillaire, 1 g. d'albumine et cylindres granuleux dans les urines.

Observation incomplète, le malade n'a été suivi que quarante-huit heures.

Obs. VI (n° 4 de Lebel, loc. cit.). — Enfant de 9 ans, porteur d'une insuffisance mitrale nette d'origine rhumatismale. Hérédité nerveuse et convulsions dans la première enfance. Développement intellectuel moyen. A sept ans et demi, changement de caractère après une frayeur. Deux mois après, crises épileptiformes, espacées puis fréquentes, survenant plusieurs fois par jour. Elles sont annoncées par des palpitations, de la congestion de la face, une agitation marquée (l'enfant crie et pleure pendant quelques minutes), puis il prend un accès de colère et subitement ses traits se contractent dans un spasme clonique très court. La face devient violacée, il perd connaissance. Des convulsions, des mouvements étendus se montrent. La connaissance revient très vite mais incomplète. L'enfant s'agite, saute à bas de son lit, se roule par terre, se montre insupportable, jusqu'au retour d'un nouveau spasme tonique. Il perd alors connaissance une seconde fois et ainsi de suite. L'état de mal peut ainsi durer deux ou trois heures. Pendant tout ce temps le cœur est en déroute, le pouls dépressible. Hémianesthésie gauche. Après chaque crise, l'enfant urine abondamment et parfois gâte ; la caféine espace les crises. Au retour dans sa famille, les crises persistent, mais moins nombreuses. A été observé peu de temps.

Obs. VII. — Teissier, cité par Melo (Thèse de Paris, 1896), signale le cas d'une malade atteinte de tuberculose pulmonaire avec sténose mitrale pure, insuffisance tricuspidienne et crises épileptiques. Ces crises sont supportées par la malade et se seraient produites au moment d'un accroissement de sa dyspnée. Elles auraient disparu depuis quelque temps.

Obs. VIII (Perdereau, loc. cit.). — Malade âgé de 61 ans, aveugle par glaucome. Crises épileptiques apparues à 42 ans. Rétrécissement mitral net, mort de broncho-pneumonie.

Autopsie. Base du crâne asymétrique, l'apophyse clinoïde postérieure droite étant beaucoup plus volumineuse et plus saillante que la gauche. Rien par ailleurs, sauf broncho-pneumonie et lésions mitrales marquées. Pas d'autres détails.

Obs. IX (rapportée par Gelineau, 1901). — Debove a observé un cas d'épilepsie tachycardique chez une femme d'une soixantaine d'années. Les grandes crises sont caractérisées par une précipitation extrême des battements cardiaques (250 par minute) avec dilatation aiguë du cœur, cyanose, œdèmes rapides des membres inférieurs.

Obs. X. — Gelineau cite le cas d'une femme de 30 ans qui avait une tachycardie essentielle avec crises épileptiques que le bromure calmait. Cette tachycardie étant brusquement reparue la malade mourut d'une syncope mortelle.

(*A suivre.*)

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

DEUXIÈME QUESTION

LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA LANGUE PAR LA MÉTHODE SANGLANTE

Rapporteurs : MM. Sebileau (de Paris) et Vallas (de Lyon).

Rapport de M. Sebileau.

Le cancer de la langue a une haute gravité pour les raisons suivantes :

1° Parce que, même s'il naît sur le tiers antérieur de la face dorsale de la langue, il tend à s'infiltrer rapidement dans le parenchyme du tiers postérieur de l'organe.

2° Parce qu'il atteint très rapidement l'appareil ganglionnaire.

3° Parce qu'il empiète très souvent sur les champs muqueux du voisinage ; d'où les variétés suivantes :

a. Cancer de la face inférieure de la langue et du plancher buccal (*cancer pelvi-lingual*).

b. Cancer du segment préstaphylin du bord de la langue et du sillon glosso-mandibulaire (*cancer marginal antérieur*).

c. Cancer du segment parastaphylin du bord de la langue, du pilier antérieur du voile et de l'amygdale (*cancer méso-marginal* ou *cancer de la haute vallécule*).

d. Cancer du segment rétrostaphylin du bord de la langue et de la paroi latérale du pharynx (*cancer marginal postérieur*, *cancer de la basse vallécule*).

4° Parce qu'enfin, en s'attaquant comme il le fait si souvent à cette région imprécise et profonde de l'isthme du gosier, il s'attaque en quelque sorte à un carrefour organique vital.

Quoiqu'il n'y ait pas lieu de désespérer encore du radium qui produit quelquefois des effets surprenants ni peut-être même des rayons X (pour le jour où on saura les filtrer pratiquement), on doit considérer à l'heure actuelle qu'il n'y a d'autre traitement à opposer au cancer de la langue que l'*ablation intégrale*, et qu'il n'y a d'autre contre-indication locale à l'acte opératoire, que l'impossibilité reconnue d'extirper copieusement la totalité du mal.

Qu'est-il donc nécessaire de faire pour réaliser l'exérèse intégrale, c'est-à-dire l'éradication : 1° du côté de la langue ; 2° du côté des ganglions ; 3° du côté des vaisseaux lymphatiques ?

En ce qui concerne la langue, il ne faut nullement ériger en dogme la nécessité ni de l'amputation totale ni de l'hémi-amputation. Il faut extirper très largement, très généreusement les lésions ; c'est tout ce qu'on peut et doit dire. Le sacrifice à faire est donc fonction de l'étendue et de l'importance de ces lésions.

---

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925 ; n° 60, 11 oct., p. 947 ; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962 ; n° 62, 18 oct., p. 978, et n° 63, 21 et 23 oct., p. 995.

En ce qui concerne les ganglions lymphatiques, la nécessité s'impose de pratiquer l'ablation de tout ganglion malade ou suspect, de tout ganglion cancéreux ou présumé cancéreux. Non pas l'ablation étroite ou parcimonieuse de quelques unités particulièrement frappées, mais l'ablation large, abondante de tout le groupe lymphatique auquel ressortissent ces unités et des organes auxquels elles adhèrent éventuellement. Aller au delà de cette chirurgie du bon sens n'est plus du bon sens, car l'adénectomie préventive et systématique portant sur tous les groupes ganglionnaires du cou est une mesure excessive, anatomiquement et cliniquement incapable d'atteindre le but purement spéculatif qu'elle poursuit.

En ce qui concerne les vaisseaux lymphatiques, la nécessité s'impose évidemment d'extirper largement, par une sorte d'évidement continu, de cellulectomie « à la suite », tout l'ensemble des groupes ganglionnaires et des chaînes intermédiaires dont on a quelque raison de soupçonner la contamination. Mais, érigés en système, cette cellulectomie globale, cet évidement voulu de tous les gîtes ganglionnaires, conduiraient, pour des cas de cancers circonscrits tout à fait curables par des opérations bénignes, d'une part à de vastes et graves interventions cervicales tout à fait inutiles, et, d'autre part, sous prétexte de destruction du pédicule reliant hypothétiquement la lésion mère aux lésions secondaires, à l'ouverture du plancher de la bouche pour des cas où l'ablation par les voies naturelles serait suffisante. D'ailleurs, l'espoir d'éviter de laisser « béants dans le cou des vaisseaux lymphatiques contaminés » apparaît à chacun comme une véritable fiction.

La langue peut être attaquée par trois sortes de voies : 1° les voies naturelles ; 2° la voie transpariétale ; 3° la voie transmandibulaire.

Les voies naturelles, agrandies au besoin par l'entaille commissurale, permettent de pratiquer l'exérèse de tous les cancers de la langue situés en avant du point où le pilier antérieur vient tomber sur celle-ci. Elles permettent aussi l'exérèse des cancers mixtes de la face inférieure de la langue et du plancher de la bouche : il faut en ce cas compléter l'ablation du cancer par la résection de ce que l'on peut appeler l'étage buccal de la mâchoire inférieure.

La voie transpariétale latérale ou voie sous-maxillaire convient aux cancers du segment mésomarginal de la langue et de la haute vallécule. La voie sous-maxillaire latérale antérieure est une buccotomie; la voie sous-maxillaire latérale postérieure est une pharyngotomie. La première passe entre les deux ventres du digastrique; la seconde en arrière du ventre postérieur. En les combinant, on s'ouvre une large brèche dans la cavité bucco-pharyngée.

La voie transmandibulaire est double : médiane, elle convient aux cancers de la langue infiltrés profondément dans le plancher de la bouche; latérale, elle convient aux cancers du segment marginal postérieur de la langue et de la basse vallécule qui sont toujours cachés par le mur angulo-maxillaire. Cependant, à toutes les ostéotomies ou ostéectomies latérales (permanentes ou temporaires) employées pour les cancers du segment postérieur de la langue, je préfère la section paramédiane de la mâchoire qui, après désinsertion des muscles sushyoïdiens, permet une telle ascension de la mâchoire sur la joue que tout l'isthme du gosier se trouve découvert dans une large étendue.

Toute amputation de la langue qui menace d'être un peu longue ou un peu difficile comporte deux mesures préliminaires : 1° la laryngotomie intercricothyroïdienne avec anesthésie éloignée et continue par le moyen de la canule de Butlin-Poirier munie de son ajutage Sebileau-Lemaître; 2° la ligature unilatérale ou bilatérale suivant les cas de la carotide externe. Ces deux opérations préalables facilitent l'acte chirurgical et diminuent l'un et l'autre dans de notables proportions la gravité de l'intervention.

L'amputation de la langue par les voies naturelles est une opération bénigne : 5 p. 100 de mortalité. L'amputation de la langue par la voie sous-maxillaire latérale est une opération grave : plus de 30 p. 100 de mortalité. L'amputation de la langue par la voie transmandibulaire est une opération très grave : plus de 40 p. 100 de mortalité.

Le pronostic s'assombrit parallèlement à l'étendue des lésions et à leur tendance à gagner la région postérieure de l'organe.

Les opérés meurent de shock, de collapsus, de septicémie veineuse, de septicémie respiratoire, de septicémie digestive, quelquefois de septicémie lente.

Parmi les malades qu'on opère par les voies naturelles, beaucoup survivent plusieurs années. Peut-être en reste-t-il 40 p. 100 après trois ans.

Parmi ceux qu'on opère par les voies transpariétale ou transmandibulaire, il n'en reste guère plus de 15 p. 100 après cinq ans; mais cet énorme déchet est compensé par de longues survies (dix, quinze, vingt ans).

Aussi avons-nous le devoir, puisque rien, pour l'heure présente, ne peut remplacer l'acte chirurgical, de pratiquer ces redoutables et mutilantes exérèses; mais cette chirurgie splendide et meurtrière est si pleine de déceptions que nous devons tendre davantage à l'éviter qu'à la perfectionner.

C'est, en effet, comme le disait Trélat, dans les petites opérations que réside tout l'espoir de la cure chirurgicale du cancer de la langue, car ce sont les petites opérations qui sont les opérations du début. Il faut donc se rappeler les deux vérités suivantes qui sont trop souvent méconnues des médecins :

1° Toute plaque de leucoplasie reposant sur un fond induré est un cancer chirurgical dont le traitement ne comporte qu'une mesure : l'ablation rapide;

2° Toute plaque de leucoplasie lisse en passe de transformation verruqueuse est un cancer histologique qu'il ne faut pas laisser devenir chirurgical et qui ne comporte qu'une mesure : l'ablation rapide.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1919)

La cellule complexe symbiotique. — M. F. LADREYT. La cellule paraît être un complexe symbiotique dont les éléments, cytoplasme, chondriome, noyau, forment une association harmonique où chacun des membres tire profit de la vie en commun.

Respiration dans l'air confiné. — M. Jules AMAR. L'influence de l'air confiné est double :

1° Il abaisse l'hématose et ralentit la vie cellulaire; d'où l'étiolement et l'asthénie des intoxiqués par gaz carbonique.

2° Il augmente la ventilation en approfondissant les respirations, et soutenant l'effort respiratoire pour mieux vider les poumons; c'est un mécanisme nerveux de défense existant même chez les tuberculeux.

Sur la préparation et la conservation des sérums et vaccins par la dessiccation dans le vide absolu. — M. F. BORDAS.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 22 OCTOBRE 1919)

Conservation du vaccin. — M. D'ARSONVAL dépose sur le bureau un travail très documenté sur la technique de la conservation du vaccin et des procédés de dessiccation de la pulpe vaccinale.

Discussion sur l'appendicite. — M. BAZY. Les conclusions de l'auteur ont pour base plus de 1.200 opérations d'appendicite.

Le chirurgien est appelé à voir une appendicite dans trois conditions différentes :

1° Quand le sujet est atteint de péritonite septique généralisée. L'opération ne peut être ni évitée ni différée; mais les conditions sont déplorables. Néanmoins, sur 35 cas, il note 11 guérisons. La survie dans quelques autres cas a été telle qu'on a l'impression que, si l'opération avait eu lieu plus tôt, on aurait pu guérir l'opéré. Ces cas tendent à diminuer avec l'instruction du public en matière d'appendicite.

2° Quand, l'appendicite datant de quelques jours, il y a une

manifestation locale très nette avec réaction péritonéale plus ou moins généralisée. Si dans quelques cas on a intérêt à opérer, il peut y avoir intérêt à surseoir à l'opération. M. Bazy surseoit à cette opération quand il y a de l'induration, de l'empâtement, surveillant le malade, ouvrant un abcès si l'empâtement évolue vers la suppuration, attendant la résorption complète de l'empâtement, de façon à opérer complètement à froid.

Une bonne pratique pour savoir si le refroidissement est complet, s'il ne reste pas de foyer microbien actif, est d'utiliser l'intradermo-réaction de Louis Bazy, qui a donné jusqu'ici des résultats intéressants et concluants.

3° On est appelé dans les premières heures de l'appendicite. Dans ces conditions, il conseille et il pratique l'intervention immédiate, qui se fait dans des conditions de simplicité tout à fait semblables à celles de l'opération à froid; mais dans ces cas il faut éviter les causes d'erreur, soit que le malade ait de la fièvre, soit qu'il n'en ait pas, et pour cela un examen rigoureux s'impose.

M. Témoin rappelle que la communication qu'il a faite à l'Académie il y a quelques mois avait surtout pour but d'attirer l'attention du corps médical tout entier sur les dangers de la temporisation dans le traitement de l'appendicite. Le médecin doit faire un diagnostic précoce et agir en interventionniste, c'est-à-dire appeler tout de suite le chirurgien. D'après la statistique de M. Témoin qui porte sur plus de 4.000 cas jusqu'en 1918, la plupart des cas de morts sont dus à ce que l'action chirurgicale a été trop tardive. La péritonite, qui est la cause de la mort, est presque toujours le résultat de la temporisation.

La conviction de M. Témoin est que la méthode d'intervention immédiate doit être préférée, sans conteste, à la méthode de temporisation. Tous les médecins doivent donc devenir interventionnistes en matière d'appendicite.

On a invoqué quelques erreurs de diagnostic qui ont entraîné à pratiquer des opérations inutiles. Mais la laparotomie, de nos jours, n'est pas une intervention si grave qu'il y ait inconvénient à la pratiquer inutilement et, comme le disait Dieulafoy, mieux vaut encore enlever un appendice sain que de laisser dans le ventre un appendice malade.

M. Témoin apporte une nouvelle statistique de 232 cas d'appendicites opérées par lui en 1919. Cette statistique est un peu moins bonne que les précédentes; M. Témoin explique cela par ce fait que, pendant la guerre, les médecins étaient remplacés par de jeunes confrères moins expérimentés et qui, dans des cas d'appendicite graves, ont appelé trop tard le chirurgien.

Or il semble bien démontré que la temporisation, surtout à la campagne, est un danger.

La dévastation de la région de Lille. — Nouvelle intervention très émouvante de M. Calmette sur ce sujet :

M. Romm (de Suède) a écrit à M. le ministre des Affaires étrangères à Paris, pour lui demander des renseignements précis sur les dévastations de Lille. M. le ministre a demandé à l'Académie de médecine la réponse à cette question.

L'Académie, n'ayant pas oublié la communication si démonstrative faite par M. Calmette sur ce sujet (1), l'a chargé de rédiger cette réponse. C'est une nouvelle description frappante des actes sauvages des Allemands. C'est la constatation d'une diminution considérable de la natalité, d'une augmentation excessive de la morbidité, de la mortalité surtout infantiles. On n'a pu relever exactement le nombre des enfants mutilés, assassinés, morts de faim. Mais on a pu constater la grande misère physiologique de ceux qui ont survécu.

Pour ne parler que de la diminution de la natalité, il y a eu un déficit de 15.000 naissances sur une population de 112.000 âmes et le tout à l'avenant, développement de la tuberculose, retard physiologique et intellectuel des jeunes enfants, etc.

La lutte officielle contre la tuberculose bovine. — M. Moussu fait une intéressante communication sur les bons effets de la déclaration obligatoire de la tuberculose bovine et de la lutte officielle contre cette tuberculose. Les conditions de contamination sont à peu près les mêmes, pour la tuberculose bovine que pour la tuberculose humaine.

M. Moussu insiste sur les bons résultats donnés par l'inspection des viandes, par la déclaration obligatoire, avec indemnités, et l'emploi, aujourd'hui si répandu, de la tuberculine.

Rapport sur les eaux minérales. — M. Meillère donne lecture du rapport sur les récompenses à accorder aux stagiaires aux eaux minérales.

Elections. — L'Académie procède à l'élection de trois membres correspondants nationaux dans la quatrième division.

MM. Sigalas (de Bordeaux), Doumer (de Lille) et Guiard (de Lyon) sont élus.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 17 OCTOBRE 1919)

Sur la coexistence du méningocoque et du bacille de Koch dans une méningite cérébro-spinale. — MM. H. Claude, H. Schoeffer et Mlle Bernard. Il s'agit d'un homme de cinquante-quatre ans qui pendant les neuf jours où il resta à l'hôpital présenta le tableau clinique d'une méningococcémie à localisations articulaires puis méningée et mourut de sa méningite cérébro-spinale. La ponction lombaire plusieurs fois pratiquée ainsi que la trépanation avec ponction du ventricule latéral montrèrent un liquide louche avec polynucléose abondante et présence de méningocoques assez nombreux dans les premières ponctions et du bacille de Koch en plus dans les dernières. Les caractères particuliers de cette observation sont l'aspect du tableau clinique confirmé par la ponction lombaire qui fut celui de la méningite cérébro-spinale, la découverte pendant la vie du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien, l'absence de lésions tuberculeuses spécifiques à l'autopsie, mais l'intensité des réactions inflammatoires locales du cerveau avec l'abondance vraiment extraordinaire du bacille de Koch constatée sur les coupes histologiques des méninges.

Traitement de la syphilis nerveuse chronique. Les éléments de contrôle de la médication. — MM. Sicard, Haguenau et Kerdelski, préconisent dans le traitement de la syphilis nerveuse chronique les injections quotidiennes de petites doses novarsenicales de 0gr15 longtemps prolongées et pratiquées soit par voie intraveineuses, soit même par voie musculaire fessière. La dose globale à atteindre est d'environ 5 à 7 grammes chez les femmes, 7 à 9 grammes chez l'homme, cette cure devant être répétée une à deux fois dans l'année. Ils n'ont jamais observé sur plus de cent cas traités d'accidents nitritoïdes, ni d'apoplexie séreuse, mais ils ont noté des érythèmes, quatre cas d'ictères tardifs et de nombreux faits d'aréflexie achilléenne sans troubles moteurs. Pour juger du degré de la réaction de l'organisme vis-à-vis des novarsenicaux et pour prévenir les accidents toxiques plus ou moins tardifs ils préparent le dosage méthodique hebdomadaire de l'urée sanguine à partir du troisième ou quatrième gramme injecté. L'affinité de l'arsenic pour la cellule hépatique trouble la fonction uréo-poïétique du foie et conditionne l'hyperazoturie progressive. D'autres éléments de contrôle doivent être recherchés également, tels que l'abolition du réflexe achilléen très fréquemment observée aux environs de 7 à 9 grammes, les érythèmes de la fin du traitement et les variations des courbes de poids et de température. Aussi à défaut des dosages difficiles à pratiquer et infidèles du reste de l'arsenic retenu ou éliminé, il existe un certain nombre de tests faciles à interroger qui permettent de discipliner la cure novarsenicale intensive et de la mener à bien avec prudence et sécurité.

M. Milian considère la méthode thérapeutique de M. Sicard comme très dangereuse; il cite le cas d'un tabétique traité par la méthode de M. Sicard et qui mourut au huitième jour d'un érythème toxique. Pour M. Milian 98 p. 100 des aléas observés sont syphilitiques et non toxiques.

Présentation d'un sphygmotensiomètre. — MM. Vaquez et Laubry présentent le type définitif récemment modifié de

(1) A rapprocher des faits signalés par M. Calmette ceux publiés par M. Genevrier dans la *Gazette des hôpitaux* (1919, nos 18 et 35) et par M. le professeur Doumer (no 26).

leur sphygmotensiomètre. En dehors d'un système de fermeture plus expéditif du brassard il offre l'avantage de réunir en un seul appareil le sphygmotensiomètre du docteur Vaquez et le sphygmophone du docteur Laubry. A cet effet au milieu de la partie inférieure du brassard est fixé un petit ressort en cuivre en forme de fourche qui déborde le brassard de manière à venir surplomber quand celui-ci est en place sur le bras à la région du pli du coude. Sous ce ressort on glisse alors le tambour résonateur du sphygmophone Laubry dont l'embouchure centrale à laquelle s'ajoute le stéthoscope biausculaire vient s'accrocher exactement entre les deux dents du ressort. La simple pression élastique de celui-ci applique le tambour sur l'artère humérale, une vis de réglage en assure le contact et les modifications des bruits artériels avec le degré de compression exercée par le brassard sont enregistrés par le stéthoscope et donnent suivant la méthode de Koritkow les TMx et TMn. Petit volume de l'appareil, rapidité de son application, facilité des mesures et précision de leurs résultats sont les avantages de l'appareil ainsi modifié. Cet appareil a été construit sur les indications des auteurs.

Petite transfusion de sang citraté dans un cas de septicémie posttyphoïdique. Shock dramatique et accidents tardifs extrêmement graves. — MM. L. Boidin, Bertaux et Beyraud rapportent l'observation d'une jeune fille qui au décours d'une fièvre typhoïde grave et prolongée présenta les signes d'une septicémie dont la nature ne put être précisée par l'hémoculture; mais qui se traduisait par de grands accès fébriles se reproduisant avec une ténacité désespérante. Les injections intraveineuses d'électrargol, d'urotropine, un abcès de fixation, les injections sous-cutanées d'or colloïdal restèrent sans action suffisante. Les auteurs tentèrent alors de briser ce rythme fébrile par une petite transfusion de sang citraté. Elle fut faite prudemment à petite dose et lentement. A peine l'injection était-elle terminée que la malade présenta un shock d'une violence extrême, puis le lendemain des urines rares, rouges, albumineuses, et enfin le cinquième jour des crises éclamptiques subintrantes suivies d'une période de coma complète qui dura quatre jours. Le malade au sortir de cette période comateuse se remit très vite et guérit complètement. La température qui se maintenait très élevée depuis soixante-trois jours tomba brutalement et resta définitivement normale. Cette observation montre donc qu'une petite transfusion de sang citraté peut exposer à des accidents extrêmement graves, elle montre par contre les résultats thérapeutiques éclatants que l'on peut obtenir dans les septicémies. Comme d'autres méthodes du même ordre (injections intraveineuses d'or colloïdal, de peptone, antisérothérapie anaphylactisante, auto ou isoplasmothérapie, etc.), elle semble agir en produisant un brusque deséquilibre humoral dont il est malheureusement difficile de prévoir l'intensité. Pour les auteurs la transfusion paraît devoir céder le pas aux méthodes qui s'affirmeraient plus disciplinées.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 15 OCTOBRE 1919)

Résultats éloignés d'opérations sur les nerfs, en particulier sur le nerf radial à la suite de blessures de guerre. — M. Auvray apporte 39 cas, sur 31 desquels il peut donner des renseignements relatifs aux résultats éloignés de l'intervention. Sur ces 31 cas, il a pratiqué 15 fois la libération, 11 fois la suture, 2 fois le dédoublement du bout central avec anastomose, une fois la greffe nerveuse. Il a toujours suivi la technique la plus simple. Pour la greffe, il a transplanté un segment assez long emprunté au poplité et il l'a fixé par des points de fils de lin; chez ce blessé, après vingt-six mois, il a obtenu une restauration complète.

Au point de vue des résultats, M. Auvray considère comme complètement guéris les blessés qui ont recouvré l'usage de leur membre, qui peuvent relever les doigts, qui sont retournés au front et qui, rentrés dans la vie civile, ont pu reprendre leur ancien métier. Sur les 31 cas, 17 se sont trouvés dans ces conditions, 5 ont été notablement améliorés, 9 n'ont obtenu aucun résultat. On peut donc dire que plus des deux tiers des malades opérés ont bénéficié de l'opération.

M. Auvray a pratiqué 15 fois la libération du nerf. Sur ces 15 blessés, 7 ont été complètement guéris, 5 améliorés, 2 très légèrement améliorés, 1 n'ayant obtenu aucun résultat. Il a fait 11 fois la suture et a obtenu 8 guérisons complètes. Une fois, il a fait l'excision d'un nodule cicatriciel, guérison complète. Le dédoublement du bout central avec anastomose ne lui a donné aucun résultat; de même la greffe nerveuse, sauf dans le cas qu'il a cité et dans lequel il a obtenu un parfait résultat, malgré la différence du calibre des deux nerfs. Il y a lieu d'espérer que la greffe nerveuse pratiquée selon la méthode de Nageotte donnera, dans l'avenir, de plus nombreux succès. Les résultats, que vient de communiquer M. Auvray, ont été obtenus après quinze à dix-huit mois, puis la greffe après vingt et un mois. Tous les suturés ont été soumis à l'électrisation et à la mécanothérapie.

De cette intéressante communication, il résulte qu'un grand nombre de blessés ont largement bénéficié de l'intervention chirurgicale.

M. Wiart, tout en félicitant M. Auvray de ses beaux résultats, lui demande de bien spécifier ce qu'il entend par guérison complète. Dans une communication qu'il a faite l'année dernière, M. Wiart a apporté 86 cas d'intervention sur les nerfs. Il a bien indiqué qu'il ne considérait comme complètement guéris que les malades qui avaient recouvré l'intégrité absolue de tous leurs muscles. Il ne faut donc pas confondre avec la guérison complète une notable amélioration fonctionnelle.

D'une façon générale, la libération du nerf a donné à M. Wiart de meilleurs résultats que la suture. Il a obtenu une guérison complète à la suite d'un dédoublement du bout central avec anastomose. Enfin M. Wiart estime qu'on peut avoir de bons résultats à toutes les périodes après la blessure; mais, en principe, il vaut mieux que l'opération soit précoce.

M. Auvray, en réponse à M. Wiart, cite la partie de son texte dans laquelle il décrit ce qu'il entend par guérison complète. Il en résulte qu'à ce point de vue M. Auvray et M. Wiart sont d'accord.

Lithiase biliaire. — M. Duval communique des observations intéressantes : 1er cas : femme atteinte d'ictère, opération, vésicule biliaire pleine de calculs, cholocystectomie; il y avait, en outre, un gros calcul à l'origine du canal hépatique, divers calculs dans le cholédoque; incision de ces canaux, extraction de tous les calculs, suture des canaux, guérison rapide et complète. Dans d'autres cas, il s'agissait de calculs, toujours dans la vésicule, puis dans le cystique, dans le cholédoque; même technique, mêmes larges incisions des voies biliaires, même succès. Au cours d'une de ces opérations, M. Duval a coupé le cholédoque; il a réuni les deux bouts, mais il n'est pas sans inquiétude sur l'avenir de ce cholédoque dont il craint le rétrécissement ultérieur.

Aussi, en pareil cas, préférerait-il avoir recours à la greffe à l'aide d'une veine empruntée à un animal.

Dans un autre cas, il s'agissait d'une malade qui avait déjà subi une cholédocotomie et qui avait une fistule biliaire. M. Duval l'opéra de nouveau, trouva un bloc énorme sous-hépatique, décolla le duodénum, enleva plusieurs calculs. Enfin, dans une quatrième observation, la radiographie avait montré 7 calculs dans le cholédoque. L'opération permit de confirmer le diagnostic et M. Duval enleva, en effet, 7 calculs du cholédoque et 9 dans la vésicule biliaire. Il dut faire dans ce cas une très large cholédocotomie.

Chirurgie abdominale. — M. Lafourcade apporte plusieurs observations de chirurgie abdominale :

Dans un premier cas, il s'agissait d'une tumeur latérale droite de l'abdomen, prise successivement pour une salpingite, une grossesse ectopique, M. Lafourcade constata que cette tumeur présentait des battements artériels très nets et, à l'auscultation, un souffle systolique. Il diagnostiqua un anévrisme de l'iliaque interne, fit une laparotomie et lia l'hypogastrique. Guérison.

Dans un second cas, il s'agissait d'une tumeur gazeuse de l'abdomen chez une malade atteinte de gastrite ancienne avec ulcères. En pratiquant la gastro-entérostomie, M. Lafourcade trouva dans le jéjunum une tumeur molle, élastique, de 50 centimètres de long, faisant corps avec l'intestin. Il dut réséquer toute la portion de l'intestin qui était le siège de la tumeur, et termina par la gastro-entérostomie. Guérison.

M. Lafourcade communique plusieurs cas de kystes hydatiques du foie, ouverts dans l'abdomen, dont l'un avec phénomène d'obstruction intestinale. Enfin un dernier cas a trait à une tumeur pileuse chez une femme qui avait avalé ses cheveux.

Hernies abdominales latérales spontanées. — M. Barthélemy a observé 20 cas de hernies abdominales latérales spontanées.

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE

ESSAI DU MANGANATE CALCICO-POTASSIQUE (BACTIOXYNE) DANS DEUX CAS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par le docteur ASTRUC,
Ex-médecin chef de l'hôpital sanitaire d'Hérouville (Calvados).

Nous avons eu l'occasion d'expérimenter le traitement du docteur Mélamet (injections intraveineuses d'une solution de manganate calcico-potassique) chez deux de nos malades atteints de tuberculose pulmonaire.

Les résultats que nous avons obtenus nous incitent à publier nos observations :

Observation I. — B..., vingt-cinq ans, ménagère.

Antécédents héréditaires : père, oncle et tante tuberculeux.

Antécédents personnels, anémie; grippe en janvier 1919, étant en service chez une tuberculeuse.

Examen le 16 juillet 1919. Poids : 46k400. Thorax très amaigri. Facies plombé, état général très mauvais. Pouls 132. Digestions mauvaises.

Grandes oscillations fébriles. Toux fréquente, quinteuse, jour et nuit. Expectoration purulente très abondante. Forte dyspnée. Sueurs nocturnes; points de côté fréquents. Quelques filets de sang dans les crachats.

Laryngite. Adénite cervicale bilatérale : ganglions de la grosseur de billes.

Bacilles granuleux et non granuleux, index 10,7; peu de saprophytes.

Poumons. Sommet droit :

Matité, augmentation des vibrations, respiration très rude.

Sommet gauche :

En avant : matité, vibrations accrues, inspiration rude, expiration prolongée, *râles muqueux abondants sus et sous-claviculaires* s'étendant jusqu'à la quatrième côte.

En arrière : submatité sus-épineuse, augmentation des vibrations, respiration rude, quelques râles muqueux.

16 juillet. On fait la première injection intraveineuse de bactioxyne.

Examen le 15 octobre. Deux séries de quinze injections de bactioxyne ont été faites.

Poids : 46k500. Facies pâle, mais non plombé, état général assez satisfaisant. Pouls : 120. Digestions normales. *Oscillations fébriles beaucoup moins accusées* : le matin 36°8, 37°; le soir, 37°4, 37°6. Toux et crachats diminués. Suppression de la toux nocturne. Sommeil normal. Dyspnée seulement après un effort. Sueurs disparues; points de côté disparus; on ne constate plus de filets de sang dans les crachats. La *voix entièrement voilée*, avant la bactioxyne, *devient bitonale, presque claire, dans les deux tons*. Les *ganglions* ont diminué, ils sont de la grosseur de petites noisettes.

Le 13 septembre, les crachats examinés démontrent la présence de bacilles de Koch en *voie de désagrégation*. Ils apparaissent sous la forme de petits points, de petites virgules avec des espaces clairs; très peu sont intacts.

Les symptômes stéthoscopiques sont en bonne voie d'amélioration.

Obs. II. — El..., trente-trois ans, ajusteur mécanicien.

Antécédents héréditaires : père asthmatique.

Antécédents personnels : vingt mois de front, gaz lacrymogènes. Début en janvier 1919. Refroidissement, toux et amaigrissement.

Le 2 septembre. Examen : facies pâle, mauvais état général. Pouls : 100. Rythme respiratoire : 24. Assez nombreuses quintes de toux suivies d'expectoration jaunâtre. Sueurs très abondantes chaque nuit.

Présence de ganglions sus-claviculaires droits. *Bacilles de Koch constatés dans les crachats.* Index 4. Poids : 74k500.

Poumon droit. *En avant* : matité sus-claviculaire, submatité sous-claviculaire; vibrations augmentées (bronchophonie). Inspiration saccadée, quelques râles humides. *En arrière* : submatité sus-épineuse et résistance au doigt, vibrations légèrement augmentées; inspiration un peu rude.

Le 2 septembre, on fait la première injection intraveineuse de bactioxyne.

Du 2 septembre au 15 octobre, une série de douze injections intraveineuses de bactioxyne a été faite, très bien supportées par le malade qui est resté apyrétique pendant le traitement.

15 octobre. Examen : faciès légèrement coloré. Etat général très satisfaisant. Le poids a passé de 74k500 à 78 kg.

Rythme respiratoire : 20. Pouls : 88.

Toux et crachats disparus. Absence de sueurs nocturnes. *Les ganglions sus-claviculaires ont disparu.*

Bacilles de Koch absents (après homogénéisation) : examens faits le 26 septembre et le 9 octobre.

Poumon droit. — En avant : submatité sus-claviculaire; très légère bronchophonie; disparition des râles humides; inspiration légèrement accusée.

En arrière : disparition des signes stéthoacoustiques.

Le malade reprend son travail le 16 octobre.

Une seconde série de quinze injections sera faite pour consolider le résultat obtenu.

***

Dans notre premier cas, il s'agit d'une tuberculose pulmonaire à marche rapide dont l'évolution a été manifestement enrayée par la bactioxyne. A remarquer que le dernier examen des crachats a montré que les bacilles de Koch étaient en voie de désagrégation, en état de lyse.

Chez notre second malade, la bactioxyne a provoqué une amélioration considérable de l'état général, a fait disparaître la toux, l'expectoration, les transpirations.

L'auscultation prouve que les lésions pulmonaires sont en très bonne voie de cicatrisation.

Les bacilles ont disparu : deux examens ont été négatifs, même après homogénéisation des crachats.

Ces résultats peuvent être considérés comme très satisfaisants et permettent de fonder de réelles espérances sur l'emploi du manganate calcico-potassique (bactioxyne) dans la tuberculose pulmonaire.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA QUESTION DES SURSIS

M. Malavialle, député, demande à M. le ministre de la guerre : 1° si les étudiants de la classe 1920 engagés volontaires pour la durée de la guerre et incorporés avant la revision de leur classe, c'est-à-dire sans avoir pu demander en temps voulu le sursis prévu par l'article 21 de la loi sur le recrutement de l'armée, sont admis au bénéfice de ce sursis pour continuer leurs études, ou s'ils le seront ultérieurement et, dans l'affirmative, à quelle époque ils devront produire leur demande réglementaire; 2° si les étudiants de la classe 1920, engagés pour la durée de la guerre et ayant demandé à être démobilisés dès le retour officiel au pied de paix, seront libérés en temps voulu pour pouvoir reprendre leurs études à la prochaine rentrée scolaire. (*Question du 1er octobre 1919.*)

Réponse. — La circulaire n° 14.928 1/11 du 24 août 1919 prescrit que seuls pourront bénéficier d'un sursis d'incorporation les militaires de l'armée active qui en ont déjà obtenu un lors de leur passage devant un conseil de revision. Ces militaires seront, sur une nouvelle demande de leur part, renvoyés dans leurs foyers à partir de la date qui sera fixée pour la cessation des hostilités. Les engagés volontaires pour la durée de la guerre de la classe 1920 bénéficient des disposi-

tions prises à leur égard dans la loi du 10 juillet 1917 rappelée par la circulaire n° 15.324 2/1 du 23 juillet 1919, et d'après lesquelles ils pourront accomplir, sans interruption, leur temps de service actif ou être renvoyés dans leurs foyers à la date de cessation des hostilités en attendant l'appel de leur classe. (*J. O.*, 18 oct. 1919.)

M. Maurice Sarraut, sénateur, demande à M. le ministre de la Guerre s'il compte prendre des mesures favorables au sujet des étudiants mobilisés des classes 1918 et 1919, qui n'ont pas pu réclamer au moment opportun le sursis (art. 21 de la loi de recrutement). (*Question posée le 2 octobre 1919.*)

Réponse. — La circulaire n° 14928 1/11, du 21 août 1919, ne prescrit la mise en sursis, à la date de cessation des hostilités, que des militaires de l'armée active qui ont obtenu un sursis d'incorporation, lors de leur passage devant le conseil de revision, conformément à l'article 21 de la loi du 21 mars 1905. Toutefois, une exception a été faite en faveur des originaires des régions libérées qui ont été incorporés, pour la plupart, sans présentation devant un conseil de revision, et qui seront autorisés à constituer leurs dossiers de mise en sursis d'incorporation conformément aux prescriptions de l'article 77 de l'instruction du 29 décembre 1905 sur les conseils de revision. D'autre part, les étudiants des régions libérées peuvent bénéficier des dispositions prises en leur faveur dans la circulaire n° 6859 D. du 11 mai 1919, et d'après laquelle ils pourront poursuivre leurs études dans les garnisons de l'intérieur dans lesquelles ils seront stationnés, sous réserve que leur formation militaire ne sera pas complètement abandonnée. (*J. O.*, 22 oct. 1919.)

LA MAISON DES ÉTUDIANTS

M. Honnorat, député, demande à M. le ministre de la Guerre de faire connaître s'il compte pouvoir donner suite à bref délai aux négociations que M. le ministre de l'Instruction publique, dans sa question écrite n° 31.247, a déclaré avoir engagées avec l'administration de la guerre en vue de faire céder à l'Université de Paris, pour la création d'une maison d'étudiants, les terrains que le service des remontes occupe dans le XIVe arrondissement et qui sont, pour l'armée, complètement inutiles. (*Question du 2 octobre 1919.*)

Réponse. — Le ministre de l'Instruction publique a été informé, le 29 septembre 1919, que les terrains visés n'étaient pas disponibles ; ils constituent, en effet, une annexe importante du dépôt de remonte de Paris, dont la portion principale est installée au bastion 81, qui doit être évacué dans un avenir prochain comme toutes les constructions situées sur le terrain de l'enceinte fortifiée de Paris, en vue de leur démolition. Dans un but d'économie, le dépôt de remonte visé sera installé en entier sur l'emplacement actuel de l'annexe. (*J. O.*, 18 oct. 1919.)

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Diagnostic clinique. Examens et symptômes, par le Dr Alfred MARTINET, avec la collaboration, pour quelques chapitres, des Drs C. LAURENS, LUTIER, Léon MEUNIER et St. CÈNE. 1 vol. gr. in-8 de 924 p. avec une riche illustration de 784 fig. en noir et en coul. Prix : 30 fr. (+ 10 p. 100). — Paris, Masson et Cie.

Pathologie de guerre du larynx et de la trachée, par le professeur MOURE et les docteurs G. LIÉBAULT et G. CANUYT. 1 fort vol. gr. in-8 de 370 pages avec 128 grav. dans le texte et 8 pl. en coul., hors texte. — Prix : 26 fr. 50 (sans majoration). — Paris, F. Alcan.

Les Enseignements chirurgicaux de la grande guerre (front occidental), par le professeur Ed. DELORME, médecin inspecteur de l'armée, ancien président du Comité technique de santé, ancien président de la Société nationale de chirurgie, président de l'Académie de médecine. In-8, 1919, 277 fig., 1 pl. — Prix : 35 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

Guide de l'Expert aux commissions de réforme. Pensions militaires. Barèmes. Application de la loi du 31 mars 1919, par GARNAUD, médecin-major de 1re cl. In-8 écu de 168 pages avec nombreux tableaux. — Prix : 0 fr. 60 net. — Paris, Masson et Cie.

Études de Photochimie, par Victor HENRI, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'Ecole des Hautes Études (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), VIII-218 p., 71 fig. Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

200 Consultations médicales pour les maladies des enfants, par le Dr Comby, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 5e édit. In-16 de 384 p. — Prix : 5 fr. (majorat. provis. de 10 p. 100 en sus). — Paris, Masson et Cie.

Les Psychoses cocaïniques, par le Dr H. Piouffle. In-8 avec 5 pl. hors texte. — Prix : 12 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

Nº 65. — MARDI 28 & JEUDI 30 OCT. 1919. 92e ANNÉE. MARDI 28 & JEUDI 30 OCT. 1919. — Nº 65.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — *Consultation écrite.* — Séance du 24 octobre. — MM. Gougerot, 18 1/2; Duvoir, 18; Philibert et Lemaire (Henri), 20.

Séance du 25 octobre. — MM. Voisin, 17; Brulé, 20; Debré, 18; Joltrain, 20.

— CONCOURS DU PROSECTORAT. — *Epreuve définitive. Dissection.* — Séance du 24 octobre. — Question donnée : « Le nerf médian à partir du pli du coude. »

MM. Monod (Robert) et Madier, 25; Maurer, 26; Desplas, 29; Bloch (René), 24; Gouverneur, 26; Bergeret, 27; Le Grand, 25.

— Un concours pour la nomination à deux places de pharmacien des dispensaires de l'Assistance publique sera ouvert le lundi 1er décembre 1919, à quatorze heures, dans la salle des concours de l'administration, 49, rue des Saints-Pères.

Les candidats devront se faire inscrire à l'administration, 3, avenue Victoria, service du personnel, de dix heures à trois heures, depuis le jeudi 6 novembre jusqu'au samedi 15 novembre 1919 inclus.

— MONUMENT AUX MORTS DE L'INTERNAT DE PARIS. — L'Association amicale des internes et anciens internes en médecine des hôpitaux et hospices civils de Paris a décidé d'élever à l'Hôtel-Dieu un monument commémoratif pour tous les membres de l'Internat de Paris morts pour la France au cours de la guerre.

Les souscriptions sont reçues avec reconnaissance par M. le docteur Pinel-Maisonneuve, à Bièvres (Seine-et-Oise), et par M. Arnette, directeur de la librairie littéraire et médicale, 2, rue Casimir-Delavigne, Paris (VIe).

MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE. — CONCOURS DE L'INTERNAT. — Un concours pour l'admission à neuf places d'interne en médecine et en chirurgie à la Maison départementale de Nanterre et à des places éventuelles d'interne provisoire, s'ouvrira le 17 novembre 1919 à la Maison départementale.

Les internes titulaires seront nommés pour un an, leurs fonctions pourront être prorogées successivement trois fois. Le service militaire ne sera pas un obstacle à la prorogation.

Traitement annuel 4.000 francs, y compris l'indemnité de logement. Une indemnité spéciale de nourriture est allouée aux deux internes de garde. Le prix de la carte d'abonnement au chemin de fer entre Paris-La Garenne est remboursé aux internes.

Inscriptions reçues jusqu'au 5 novembre 1919, à 4 h. du soir, à la préfecture de police, bureau du personnel.

Conditions d'admission. — 1° Etre Français ; 2° être âgé de moins de trente ans (cette limite est reculée d'autant d'années que les intéressés en auront passé sous les drapeaux pendant la guerre) ; 3° avoir 12 inscriptions au moins ; 4° avoir accompli le stage obstétrical ; 5° n'être pas reçus docteurs en médecine.

Pièces à fournir : 1° demande sur papier timbré adressée au préfet de police ; 2° extrait sur timbre de l'acte de naissance ; 3° pièces établissant la situation militaire ; 4° notice indiquant les titres scientifiques et hospitaliers ; 5° certificat d'accomplissement de scolarité ; 6° certificat d'accomplissement du stage obstétrical ; 7° engagement de se démettre en cas de nomination à toutes fonctions dans les hôpitaux.

Epreuves. Admissibilité. — Deux questions orales, dix minutes : 1° de pathologie interne ; 2° de pathologie externe ou d'obstétrique (15 points maximum pour chacune de ces épreuves).

Epreuves définitives. — 1° Epreuve de médecine opératoire (temps non limité) ; 2° épreuve de clinique médicale ; 3° épreuve de clinique chirurgicale. Pour ces deux épreuves, dix minutes d'examen, dix minutes de réflexion, dix minutes d'exposé (20 points maximum pour chacune de ces épreuves).

Jury. — Composé de cinq membres pris parmi les médecins et chirurgiens de Nanterre et des différents services de la préfecture.

FACULTÉ LIBRE DE MÉDECINE DE LILLE. — M. L. Vouters est nommé professeur de clinique médicale.

M. C. Lepoutre, chef des travaux d'anatomie, est nommé professeur suppléant et chargé du Service de chirurgie à l'hôpital des enfants, Saint-Antoine.

M. L. Danel est chargé du cours d'anatomie pathologique.

M. J. Delépine est nommé assistant de clinique chirurgicale.

M. A. Bernard est nommé chef des travaux du Laboratoire des cliniques et dispensaires.

M. H. Deherripon est chargé pour un an de la Clinique médicale infantile.

M. E. Klein est chargé pour un an des fonctions d'assistant de clinique obstétricale.

M. D. Raquet est chargé du cours de pharmacie.

M. E. Levis est chargé des cours et travaux pratiques de matière médicale et micrographie, et nommé maître de conférences.

M. Docquin est chargé des cours et travaux pratiques de chimie analytique.

ÉCOLES DE MÉDECINE NAVALE. — Ont été nommés, après concours, à l'emploi de professeur dans les écoles de médecine navale pour une période de cinq ans :

Professeurs de séméiologie et de petite chirurgie :

Brest : M. le médecin de première classe Le Berre ; Rochefort : M. le médecin de première classe Vialard.

Professeurs de physiologie et d'histologie :

Brest : M. le médecin de première classe Hamet ; Rochefort : M. le médecin de première classe Geoffroy ; Toulon : M. le médecin de première classe Ployé.

Professeur d'anatomie :

Toulon : M. le médecin de première classe Solcard.

Professeur d'anatomie et de médecine opératoire :

Bordeaux : M. le médecin de première classe Le Page.

Professeur de physiologie et d'hygiène et de médecine légale :

Bordeaux : M. le médecin de première classe Hesnard.

Professeur d'histologie normale et pathologie et de bactériologie :

Bordeaux : M. le médecin de première classe Brun.

Professeur de physique biologique :

Toulon : M. le pharmacien de première classe Constans.

Professeur de chimie biologique :

Toulon : M. le pharmacien de première classe Brémond.

Chef de clinique chirurgicale :

Toulon : M. le médecin de première classe Jean.

Chef de clinique médicale : Toulon : M. le médecin de première classe Plazy.

D'autre part, sont nommés, au choix, pour compter du 1er janvier 1920 à l'école d'application de Toulon :

A la chaire de clinique externe et de chirurgie d'armée : M. le médecin principal Oudart.

A la chaire de clinique interne et de pathologie exotique : M. le médecin principal Dargein.

A la chaire d'hygiène navale : M. le médecin en chef de deuxième classe Mourron.

A la chaire de diagnostic spécial : M. le médecin principal Viguier.

A la chaire de bactériologie : M. le médecin en chef de deuxième classe Defressine.

ÉCOLE DE BORDEAUX. — Ont été nommés, à la suite du concours de 1919, élèves du Service de santé de la marine :

1° Etudiants à douze inscriptions : MM. Germain, Charpentier, Robic, Le Cann, Poirier, Seznec, Tabet, Mazure, Lataste, Kerjean, Buso, Gaillard, Saves, Fournier, Vivien, Canton, Glerant, Pache, Girbal, Malaterre, Pon, Birades, Routier de Lisle, Loupy, Escale, Boulle, Bersot, Lemoine.

2° Etudiants à huit inscriptions : MM. Bideau, Toubert, Ginabat, Damany, Le Bourgo, Gilbert, Hurel, Paoulas, Duliscouet, Legendre, Le Moult, Maurandy, Cardera, Perves, Lenoir, Mangin, Dodel, Le Laidier, Raguenaud, Lequerre, Palicot, de Bechevel, Yvin, Malvy, Darbes, Jouve, Pierron, Clément, Bernard, Fournials, Keraudren, Le Janne, Pecarrère, Griffon, Nauleau, Renand, Leschi, Chrétien, Le Guillou-Cresquer, Le Moine, La Commère, de Monte-Rossi, Sarran, Daigre, Masson, Digne.

3° Etudiants à quatre inscriptions (ancien régime) : MM. Advier, Raynal, Paponnet, Spire, Pennober, Chesneau, Farinaud, Chevalier, Le Dall, Noirit, Fichez, Dore, Jeansotte, Gay, Bourriau, L'Hélias, Le Roy, Urvois, Bernier, Naudon, Moenner, de Gouyon Depontouraude, Piloz, Rolland, Bajolet, Giraud, Dusault, Le Saint, Bouny, Destelle, Dehan, Dalbera, Boisseau, Guenole, Giordani, de Marqueissac, Bernard, Chandron, Encontre.

4° Etudiants à quatre inscriptions (nouveau régime) : MM. Gaic, Cluzel, Moreau, Hourdille, Damany, Henry-Destureaux, Assali, Rocher, Dupouy, Caro, Filliol, Roques, Suignard, Rivoalen, Martin, Quercy, Cheneveau, Kervarec, Guermeur, Reginensi, Belot, Cornat-Mathey, Espieux, Persequers, Marchesseaux, Serre, Girard, Phiquepal d'Arusmont, Gilbert, Chevy, Galiacy, Duplan, Alluaume, Anbry, Herpe, Gaudard, Michaud, Menjaud, Bouisset, Pujol, Le Gac, Oden-d'hal, Blanchez, Gayno, Rossi, Imbert, Chevais.

MÉDAILLES DES ÉPIDÉMIES. — *Médailles de vermeil.* — MM. le médecin aide-major de première classe Rohmer ; le médecin-major de deuxième classe Patte ; le médecin aide-major de deuxième classe Dupré ; les docteurs Frederick Edwin Sydney Davies (U. S. A.) et Hurrel ; le médecin-major de première classe Mortier ; les médecins aides-majors de première classe Henri de Rothschild, Auquier et Grognot ; le médecin-major de deuxième classe Iselin ; le docteur Tisné (de Paris) ; le médecin aide-major de première classe Wilborts ; le docteur Duvivier (de Ham) ; à la mémoire du médecin-major de première classe Gabalda ; à la mémoire du médecin auxiliaire Julien (François) ; le médecin aide-major de première classe Philippon ; le médecin-major de première classe Voivenel ; à la mémoire du médecin-major de deuxième classe Pingat ; le docteur Louis Bentkowski (de Saint-Jean-du-Gard) ; le médecin principal Abbatucci ; le médecin aide-major de deuxième classe Moulonguet ; le médecin-major de deuxième classe Gallois.

Médailles d'argent. — MM. les médecins-majors de deuxième classe Hugel, Acheray, Bentami-Belkacem-Ould-Hamida, Fribourg-Blanc ; Harold Hayes (U. S. A.) ; le médecin aide-major de première classe Blanchard ; les médecins aides-majors de deuxième classe Leroy et Ferrier ; le médecin auxiliaire Proust ; les docteurs Heyle, Basilio J. Valdès et Horacio Martinez Leanes ; le médecin principal Bichelonne ; les médecins-majors de deuxième classe Boutier, Mabin, Satre, Vuillaume ; les médecins-majors de première classe Barbellion, Guédon ; les médecins aides-majors de première classe Munier, Michaud, Martinaud, Laroche, Marcou, Moreau et Sicard de Plauzoles ; les médecins aides-majors de deuxième classe Luca, Herbinet, Guillemin ; le médecin auxiliaire Carnoye ; Mlle Parisse, docteur en médecine.

MM. les médecins-majors Prestelle, Leroy, Rien, Millet, Cheylan, Blanchard, Massip, Anglada, Simonin, Bernard-Lapommeraye, Lautier, Eudes, Claude, Devillard, Bonnarme, Salètes, Rispal, Mauger (Noël), Gigon, Huber, Millas, Frischer, Mauté.

Lieutenant-colonel Bartow (U. S. A.).

MM. les médecins aides-majors Léger, Godeau, Asquier, Tuloup, Tchogochvili, Geay, Meurice, Goudard, Legrand, Mosnier, Astié, Puech, Falliès, Deumié, Casanouve-Soule, Mion, Maillefert, Jambon, Christin, Lapeyrère, Godelewski, Iversenc, Jacobson, Laporte.

MM. les médecins auxiliaires Fouché, Etchepare.

MM. les docteurs Liégeois (de Mirecourt), Henri Mayet et Mérigot de Treigny (de Paris), Dubois (de La Rochelle), Chaissagne (de Bordeaux), Turchini (de Paris) ; à la mémoire du médecin-major Vigneron.

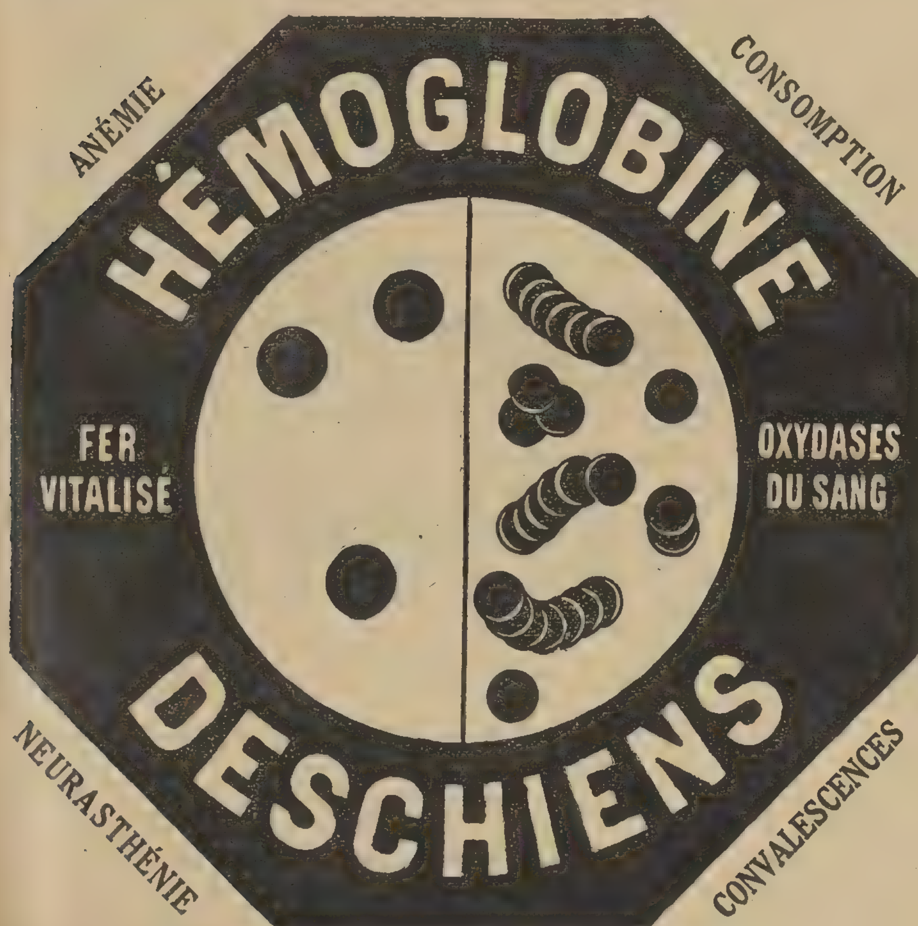
Médailles de bronze. — MM. le médecin-major Bournisien de Valmont ; les médecins aides-majors Leconte et Fons ; le médecin sous-aide-major Demarquilly ; Mlle Dupuis, étudiante en médecine ; M. Schuyten, étudiant en médecine.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. Octave Doin, éditeur médical, officier de la Légion d'honneur, ancien président du cercle de la librairie ; nous adressons à notre confrère, le docteur Gaston Doin, l'expression de nos très vives condoléances.

RENSEIGNEMENTS

MAISON CONNUE DE SPÉCIALITÉS D'ORDRE SCIENTIFIQUE désire, comme chef du service de documentation scientifique et de propagande médicale, un médecin d'âge moyen, de culture scientifique et clinique étendue, de préférence ayant fait les concours.

Téléphoner, pour renseignements, au numéro *Central 22-62*, de onze heures à midi.


ANÉMIE
CONSOMPTION
HÉMOGLOBINE
FER VITALISÉ
OXYDASES DU SANG
DESCHIENS
NEURASTHÉNIE
CONVALESCENCES

Ier CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE

Tenu à Paris le vendredi 10 octobre 1919.

Depuis quelques années, l'orthopédie s'est créée, dans la chirurgie, une place importante, aussi les chirurgiens orthopédistes se sentaient-ils un peu à l'étroit dans le cadre de l'unique séance sur « la chirurgie des membres » que lui accordait le Congrès de la Société française de chirurgie. D'où le projet de fonder comme les urologistes une société à part, tenant sa séance annuelle en même temps que le Congrès de chirurgie. Ebauché dès 1904, grâce à l'essor que la guerre a donné à la chirurgie orthopédique et à la prothèse, ce projet est enfin réalisé. Fondée en 1918, la Société française d'orthopédie comprend déjà un nombre important d'orthopédistes français et d'associés étrangers. Elle a tenu, le 10 octobre, sa première séance, sous la présidence de M. Kirmisson, président; MM. Broca et Denucé, vice-présidents; M. Nové-Josserand, secrétaire général; M. Mouchet, secrétaire général adjoint; M. Estor, trésorier.

Dans l'allocution d'ouverture, M. Kirmisson a montré les lacunes de l'enseignement et de la pratique de l'orthopédie en France. Si, dans les hôpitaux d'enfants de Paris et des villes de faculté, dans les hôpitaux marins, l'orthopédie est pratiquée et enseignée, elle ne l'est pas dans les hôpitaux adultes. Au-dessus de quinze ans, une affection orthopédique n'est plus soignée par les spécialistes. Il n'y a pas d'hôpital marin pour les adolescents et les adultes. Il y a là une lacune regrettable à combler. Il convient de créer dans les grands hôpitaux d'adultes des services d'orthopédie.

C'est ainsi que la consultation de bandages et appareils de l'Hôtel-Dieu, fondée en 1831 par Vincent Duval, et où l'on voit défiler un nombre considérable d'estropiés et déformés de toutes sortes, constituerait un merveilleux centre d'enseignement. Il faudrait le munir seulement de la radiographie, d'une salle de moulage, et... d'élèves.

PREMIÈRE QUESTION A L'ÉTUDE

DES AMPUTATIONS DANS LEURS RAPPORTS AVEC LA PROTHÈSE

Rapporteur : M. Nové-Josserand (de Lyon). Ont pris part à la discussion : MM. Trèves, Judet, Rœderer, Rendu (de Lyon), Broca, Kirmisson.

Suivons le rapporteur dans sa description.

L'expérience de la guerre nous a bien montré qu'il ne suffit pas quand on ampute de s'occuper de la forme du moignon, mais aussi des services qu'il a à rendre et du travail à fournir. La longueur du moignon a une importance souvent capitale; aussi, comme l'a réclamé M. Judet. soutenu par M. Broca, ne doit-on réamputer qu'à bon escient. Un moignon de cuisse conique mais assez long rend plus de services qu'un moignon bien étoffé mais trop court. Si la cicatrice terminale est adhérente, douloureuse, on peut la réséquer et par traction ramener la peau, les muscles devant l'os. Même s'il y a ostéite, on peut être amené à évider une, deux, trois fois l'os du moignon et à le guérir *sans le raccourcir.* On n'amputera le champignon terminal que si on a de la longueur d'os en trop.

Au membre supérieur, les appareils rendent peu de services dans les professions libérales, peu portent leurs appareils. Au contraire, pour les ouvriers, les cultivateurs surtout, chez lesquels les mouvements à accomplir sont simples, les outils grossiers, l'appareillage donne de bons résultats si les moignons sont longs et mobiles. Il faut que les moignons soient aussi longs que possible pour avoir un bras de levier puissant, et cela d'autant qu'on est plus haut à cause du poids de l'appareil.

Au bras, 15 centimètres de moignon au-dessous de l'acromion sont nécessaires. Au moment d'amputer il faut s'en préoccuper, et, au besoin, il vaut mieux moins étoffer le moignon que de couper l'os trop haut.

Si l'amputation a porté plus haut, on peut se demander si la désarticulation ne serait pas de mise. Non, car la présence de la tête humérale est utile, elle soutient l'appareil et lui transmet les mouvements de la ceinture scapulaire.

A la partie inférieure du bras, l'amputation sus-condylienne est excellente, elle fournit un bon point d'appui à l'appareil et permet parfois la suppression de la suspension à l'épaule. La désarticulation du coude est mauvaise, car le moignon est moins étoffé et le moignon trop long. On n'a d'ailleurs pas, remarque Trèves, de bon appareil pour ce moignon.

L'avant-bras possède deux mouvements : la flexion et la pronation-supination. Pour que l'appareil ait la flexion active, il faut 9 centimètres de moignon depuis l'interligne, ou, si l'on mesure le coude en flexion à 90 degrés comme le demande Trèves, 4 centimètres au-dessous de la saillie du tendon du biceps. Un moignon plus court ne donne plus la flexion active mais est encore utile pour soutenir l'appareil.

La pronation est un mouvement très intéressant comme source de mouvements pour les appareils de préhension. Théoriquement, toute amputation au-dessous de l'insertion du rond pronateur devrait l'avoir. Pratiquement, il faut descendre l'amputation au tiers inférieur pour l'obtenir.

La désarticulation du poignet est très inférieure à l'amputation basse de l'avant-bras. Elle s'accompagne souvent d'arthrite radio-cubitale qui supprime les mouvements de pronation. Le moignon est trop long.

Les désarticulations conservant le massif carpien ou métacarpien sont excellentes, laissant un moignon mobile très utile pour les mouvements des appareils. Trèves signale l'importance des amputations partielles de la main : avec le premier et le cinquième métacarpiens conservés avec les muscles s'y insérant, on peut faire une pince mobile qui se perfectionnera avec un appareil.

Au membre inférieur on doit avant tout rechercher un bon point d'appui. Il peut être direct, sur le bout du moignon, ou indirect. On pouvait supposer que, avec les perfectionnements de la chirurgie, on obtiendrait souvent l'appui direct. Le rapporteur constate que chez nous on a pu l'utiliser rarement. D'ailleurs le perfectionnement des appareils américains à adaptation parfaite au moignon donnent des résultats avec l'appui indirect. Quant à l'appui mixte, il serait illusoire; on appuie sur le bout du moignon ou non.

L'appui direct a cependant des avantages : pas de perte de la force, la sensation d'appui au sol d'autant plus sensible qu'elle est située plus bas, à laquelle les Allemands attachent une grande importance selon Rœderer; enfin, l'appui terminal a pu être employé pour commander le bloquage, dans l'extension du genou par exemple. Rœderer a eu l'occasion de voir à Strasbourg des amputés par les Allemands. Ceux-ci ont recherché et obtenu plus souvent que nous cet appui terminal. Ils ont d'abord employé beaucoup plus que nous les opérations ostéoplastiques. En second lieu, ils amputent plus haut que nous, d'où des moignons plus étoffés. Enfin, ils font subir à tous les moignons un entraînement très méthodique : port constant d'appareils provisoires, massage, martellement, repos sur des sièges durs, etc.

L'amputation de cuisse à la partie moyenne donne d'excellents résultats. C'est la meilleure à la cuisse. Elle donne une force très suffisante pour le port de l'appareil. Si le moignon est trop long, il forme battant de cloche et s'ulcère par frottement, le cuissard est énorme et l'articulation du genou difficile à poser. Sauf quelques cas rares, tous ont marché avec l'appui indirect (Nové-Josserand, Trèves, Rendu, Judet). Judet remarque que, à la cuisse, on a vu exceptionnellement les

lambeaux classiques; cependant de nombreux moignons coniques marchent bien par appui indirect.

Au tiers supérieur de la cuisse, il faut conserver 6 à 8 centimètres au-dessous du trochanter pour pouvoir appareiller et garder là le maximum de longueur d'os.

A la partie inférieure de la cuisse, rarement on a pu obtenir l'appui direct, le moignon devient alors trop long. Pour l'intracondylienne, Rendu en a vu 10 cas, aucun ne marchait bien avec l'appui direct et l'appareillage était mauvais. Judet, au contraire, en a vu trois cas, tous avec appui direct et une bonne marche.

Même discordance pour le *Gritti*. Rendu, sur 12 cas, en a vu seulement 5 marcher avec appui direct; quand la rotule se décolle du fémur, l'appui direct ne peut être obtenu et l'appareillage est très mauvais, le genou est trop bas. Trèves, au contraire, qui en a vu 5 cas, tous avec appui direct, trouve les résultats excellents.

La désarticulation du genou est mauvaise; le moignon est trop long, pas étoffé et s'ulcère.

A la jambe, il faut abandonner l'amputation dite au lieu d'élection qui avait été choisi en vue de la marche sur le genou, qui est abandonnée maintenant. La vraie amputation est celle à la partie moyenne. Pour avoir une flexion active de l'appareil, il faut 10 centimètres de moignon depuis l'interligne, ou si, comme le demande Trèves, on mesure le genou fléchi à angle droit, 6 centimètres au-dessous de la saillie des tendons demi-tendineux et demi-membraneux. Au-dessus c'est trop court. Rendu a vu un intratubérositaire : l'appui direct n'a pu être obtenu, il a fallu la marche sur le genou. Plus bas, le moignon est trop long, mal étoffé. Le *Guyon* ou sus-malléolaire a exceptionnellement l'appui direct (1 seul cas, Rendu).

Au pied, l'amputation totale, le *Syme*, est, de l'avis unanime, une opération excellente, donnant un moignon solide, étoffé, non douloureux, si on a bien abrasé les malléoles. Elle garde le renflement terminal du tibia qui permet un appareil sans cuissard alors que le *Guyon*, qui enlève ce renflement, nécessite le port du cuissard (Trèves). Sur 139 cas (Rendu), 101 avaient un bon appui direct avec un appareil simple; dans 29 cas, dont 14 doubles, on n'a pas eu l'appui direct; 2 ou 3 fois cela provenait d'un lambeau trop long, trop étoffé, d'où une bascule du moignon en arrière. Il ne faut donc pas trop étoffer le moignon.

Les amputations partielles du pied ont donné lieu, il fallait s'y attendre, à des divergences de vue.

Sur les amputations de l'avant-pied, l'avis est unanime : l'amputation des cinq orteils en masse, le *Lisfranc*, le *Lisfranc* avec les cunéiformes sont excellents si on a un lambeau suffisant pour reporter la cicatrice sur le dos du pied.

Pour l'arrière-pied, les résultats sont moins heureux. On a la sensation (Trèves) que souvent les sacrifices nécessaires n'ont pas été consentis. Comme le rappelle aussi M. Broca, on ne peut guère juger de la valeur des opérations par les résultats obtenus pendant la guerre. Il y a eu des nécessités. Il a fallu que des médecins s'improvisent chirurgiens. A côté de l'opération, il y a l'opérateur. M. Kirmisson remarque aussi qu'il ne faut pas conclure des résultats de guerre où l'on a opéré sur des pieds suppurant depuis longtemps, avec des névrites, des cicatrices profondes, et les comparer à ceux qu'on peut obtenir normalement pour l'appareillage.

Le *Pirogoff* s'est montré, dit M. Nové-Josserand, cependant inférieur au *Syme* : l'appareil est trop long, il gêne la marche. Sur 23 cas (Rendu), 20 cas ont marché avec l'appui direct, 3 avec appui tibial, le calcanéum a basculé en arrière 2 fois. Rœderer en a vu des cas excellents.

La sous-astragalienne donne de bons résultats, elle a l'avantage de laisser de la souplesse pour l'équilibre du pied, ce qui est un avantage en terrain inégal. Sur 8 cas (Rendu), 6 avec appui direct et chaussure simple, 2 avec appui total.

Le *Ricard* donne, tantôt de bons résultats, tantôt de mauvais, par dislocation entre le calcanéum et le tibia. Sur 4 cas (Rendu) 3 marchaient avec une chaussure ordinaire.

Pour le *Chopart*, il reste très discuté. M. Broca considère que, bien faite, c'est une bonne opération, mais qu'elle est rarement indiquée et faisable dans de bonnes conditions. Si on a assez de téguments pour faire le *Chopart*, il n'en faut pas beaucoup plus pour faire le *Lisfranc* ou le *Lisfranc* sans les cunéiformes, qui est bien supérieur au *Chopart*. MM. Nové-Josserand, Rendu, Trèves, Rœderer la considèrent même bien faite comme une mauvaise opération. Le moignon antérieur est trop court pour servir à la prothèse, ce qui oblige à avoir recours à un appareil à appui calcanéen postérieur disgracieux (Trèves) ou à une jambe américaine spéciale (Nové-Josserand). L'appareillage est bien plus facile (Trèves) quand on a passé, sans doute par erreur, en avant du scaphoïde qu'il vaut mieux garder. Un autre inconvénient du *Chopart* (Trèves) est que dans le pas postérieur le pied perd contact avec le sol, le pas devient court. Enfin, l'équinisme et le varus signalés partout, et dont on ne garantit pas toujours la suture des tendons plantaires, peuvent survenir à une époque tardive. Tel malade opéré par un maître de la chirurgie (Trèves) ou présenté à la Société de chirurgie comme un résultat parfait (Rœderer) était, revu plus tard, inappareillable.

Cependant, dans l'ensemble, les résultats ne sont pas si mauvais qu'on pourrait le croire (Nové-Josserand, Rendu). Sur 99 cas dont 9 bilatéraux, 93 avaient un bon appui direct et marchaient avec la chaussure de Chopart, beaucoup étaient déjà anciens et quelques-uns avaient déjà subi la ténotomie du tendon d'Achille.

La conclusion semble donc être qu'il ne faut faire le *Chopart* que si on n'a pas l'étoffe de faire le *Lisfranc* avec ou sans les cunéiformes et qu'il vaut mieux passer dans le mauvais interligne et garder le scaphoïde si le lambeau le permet.

DEUXIÈME QUESTION

LES SPONDYLITES DE GUERRE

M. Lance borne sa description aux spondylites et périspondylites qu'il a observées dans les hôpitaux hélio-marins de la 15e région où ces malades avaient été envoyés comme atteints de mal de Pott. Il a pu en observer 18 cas.

Dans un premier groupe comprenant 4 cas, il s'agit de spondylites d'origine infectieuse bien déterminée :

1° Une ostéomyélite vertébrale (staphylocoques) à forme atténuée après une ostéomyélite du tibia ayant nécessité une amputation ; gibbosité en cinq semaines, guérison par fusion de deux vertèbres en six mois.

2° Un cas analogue au cours d'une pyohémie à staphylocoques consécutive à une mastoïdite. Ici, en plus de la spondylite, il y avait des périostoses volumineuses autour des vertèbres.

3° et 4° Deux cas de spondylite après une fièvre typhoïde et une paratyphoïde α ; outre les lésions de spondylite, on voyait nettement les lésions typiques (crochets, vertèbres en diabolo) des périspondylites ankylosantes.

Le deuxième groupe comprend 14 observations de périspondylites ankylosantes d'origine indéterminée.

Dans 6 cas, la colonne a été seule prise, dans 8 cas il y a eu des foyers articulaires en dehors d'elle, soit antérieurement, soit postérieurement, soit débutant en même temps.

Presque toujours les grandes articulations seules sont atteintes (hanches, genoux, épaules) mais il y a des exceptions.

Cliniquement, l'affection présente deux caractères frappants :

1° De procéder par crises douloureuses le long des troncs nerveux, séparées par des périodes indolentes. Les douleurs sont abominables, calmées seulement par la mise d'un corset plâtré bien fait.

Les périodes d'indolence sont de durée très variable.

2° Les douleurs débutent à la colonne lombaire et remontent

peu à peu au dos, aux épaules, au cou. Les régions anciennement atteintes deviennent indolores en s'ankylosant.

Les malades n'ont jamais présenté de gibbosité, de cyphose. Il y a au contraire aplatissement des courbures rachidiennes normales. L'association avec la camptocormie n'a été vue qu'une fois. L'auteur a eu à soigner cependant 22 cas de plicature hystéro-traumatique ; 21 cas ne présentaient pas de lésions visibles à la radiographie.

La radiographie, dans les périspondylites, montre au début de petites ossifications en crochet partant de l'angle des vertèbres ; en grandissant, elles se rejoignent en pont; puis les ligaments antérieur et postérieur s'ossifient irrégulièrement, créant un réticulum en toile d'araignée. Les disques s'ossifient à leur tour et s'aplatissent par place. Les corps vertébraux renflés aux extrémités paraissent amincis au centre, ce sont les vertèbres « en diabolo ». Dans quelques cas, ils sont partiellement détruits. Tardivement, la colonne ossifiée en masse forme une colonne torse à teinte grisâtre uniforme.

Etiologie. — L'affection débute surtout après trente ans, mais on la trouve chez des sujets plus jeunes. Dans les antécédents, on relève trois fois le rhumatisme articulaire aigu, et huit fois la tuberculose. En plus, deux fois il y avait des lésions tuberculeuses associées (une fois un foyer de mal de Pott vrai avec un crochet loin du foyer).

Les crises surviennent sans cause déterminante ou après surmenage (3 cas) ou un traumatisme très grave (2 cas). Dans l'un, il y avait eu fracture manifeste de la colonne vertébrale ; une périspondylite ankylosante très étendue se développa rapidement et en même temps une arthrite ankylosante de la hanche.

Dans tous ces cas l'auteur pense qu'il s'agit d'infections et que, parmi celles-ci, la tuberculose tient la première place.

Traitement. — La crise aiguë exige la mise en corset plâtré. La plupart des médications employées (eaux thermales, médications variées) sont restées inefficaces ; deux seulement ont donné quelques résultats : 1° la mobilisation modérée qui prévient l'ankylose ; 2° l'héliothérapie généralisée qui diminue les raideurs et semble parfois arrêter la progression de l'affection.

M. Frœlich (de Nancy), ayant interprété la question dans un sens bien plus large, passe en revue toutes les lésions vertébrales chroniques qu'il a vu chez des soldats. Dans les affections non traumatiques, en dehors du mal de Pott, il signale les lésions syphilitiques, nombreuses, souvent méconnues, les spondylites rhumatismales survenant chez des sujets jeunes et à marche rapide, des spondylites typhiques, des ostéomyélites subaiguës.

Enfin chez le jeune soldat, on peut trouver des cypho-scolioses aiguës à la suite de surmenage, avec fièvre et état général mauvais, affection staphylococcique déjà décrite par MM. Kirmisson : « la cypho-scoliose des apprentis ».

Les traumatismes comprennent les plaies du rachis avec abrasion d'une portion osseuse, et les fractures par projectiles, origine d'ostéites et de fistules à réveils lointains.

Les traumatismes fermés engendrent diverses variétés de spondylites. L'insuffisance vertébrale décrite par M. Denucé où il y a simple entorse sans lésions radiographiques, mais des troubles très grands, des attitudes vicieuses difficiles à corriger.

La cyphose hystéro-traumatique ou camptocormie des ensevelis par éclatement d'obus relevant souvent de lésions anatomiques d'entorse vertébrale. M. Nové-Josserand insiste sur ce point. La radiographie ne montre pas de lésions, mais il y en a souvent et les malades ne guérissent alors qu'après un an de corset, on les a trop souvent considérés comme des simulateurs. Certains (Frœlich) n'ont pas été guéris par la cessation des hostilités.

Enfin la fracture de la colonne vertébrale type Verneuil-Kümmel dont l'évolution en trois temps est bien connue : courte période de douleurs après la chute, puis période silencieuse et enfin apparition d'une gibbosité progressive et de nouvelles douleurs. La mise en corset plâtré en lardosation maintient et guérit bien ces malades. M. Frœlich pense que le diagnostic a pu être fait au début par la radiographie de profil qui montre du tassement de la corticale du corps vertébral, l'opération de Hibbs ou Albee serait indiquée.

TROISIÈME QUESTION

TRAITEMENT DES PSEUDARTHROSES

Tous les orateurs sont d'accord pour admettre en principe que le traitement des pseudarthroses de guerre est bien différent de celui des pseudarthroses consécutives aux fractures fermées. A cause de l'étendue des pertes de substance osseuse, de la longueur de suppuration des plaies, l'étendue et la profondeur du tissu cicatriciel résultant de leur cicatrisation, du microbisme latent que vient souvent réveiller l'acte opératoire, de l'état de calcification extrême des extrémités osseuses. M. Mauclaire fait remarquer cependant qu'il y a, à ce sujet, une différence énorme entre les blessés du début de la guerre et ceux des dernières années, depuis que l'on pratiquait la conservation des esquilles adhérentes et la fermeture primitive ou retardée des plaies. Néanmoins le traitement reste beaucoup plus difficile que dans les pseudarthroses du temps de paix. D'où la variété des interventions employées pendant la guerre.

M. Judet a employé les méthodes les plus simples. Dans 12 cas d'humérus flottant avec grande perte de substance, il a fait, après avivement des bouts, leur suture au gros fil d'argent, laissant sortir les bouts du fil par la plaie, comme moyen de drainage. On applique un plâtre thoraco-brachial raccourcissant au maximum le bras pour obtenir le contact. Il a eu 8 succès avec soudure osseuse lente (deux à six mois) au fémur, il n'a eu que 3 pseudarthroses à traiter. Il en a opéré deux. Après dénudation, il s'est contenté de coapter les os sans aucune suture et de maintenir en place par un grand spica plâtré. Deux bons résultats. A la jambe, pour les cas de petites pertes de substance (1 à 2 cent.), il a fait la section du péroné avec tassement de la jambe (4 cas). Le résultat est excellent, le membre est raccourci de 3 à 4 centimètres, mais solide et avec un bon axe. Pour les grandes pertes de substance (6 à 8 cent.) où on ne peut songer à employer cette méthode, il a fait la greffe (3 cas). Dans 1 cas, il a fait l'opération de Poirier (ostéotomie du péroné et interposition dans le tibia), mais il y a eu suppuration. Dans 2 cas, il a fait le dédoublement du fragment supérieur : 1 échec, 1 succès.

Il se montre assez sceptique sur les greffes osseuses, soit d'os mort, soit d'os vivant ou de greffes ostéopériostiques. Il montre 2 cas où il a suivi par la radiographie très longtemps un greffon mort et des greffes ostéopériostiques, et a vu la résorption sans reproduction d'os. Il a vu les radiographies des autres, des reproductions de traverses osseuses minces, mais jamais un os volumineux et solide.

M. Rocher (de Bordeaux) dans une communication très documentée expose, radiographies en main, les résultats qu'il a obtenu dans 77 cas dont 65 seulement sont assez anciens pour juger du résultat. Il a obtenu 41 succès complets (consolidation complète), 16 résultats partiels (cas encore récents ou à consolidation incomplète) et 8 insuccès complets.

Nous ne pouvons ici rapporter que ses conclusions.

Pour les pseudarthroses fermées, une asepsie rigoureuse est indispensable, l'hémostase absolue. Pour les pseudarthroses de guerre on peut avoir des réveils d'infection, même de la gangrène gazeuse (1 cas).

Il faut aviver l'os et le ruginer au plus près avec des instruments très tranchants.

Il est indispensable d'exciser les tissus de sclérose et de préparer le lit au greffon.

Indications générales. — Pour l'humérus, il conseille de réséquer en tissu sain et de pratiquer l'ostéosynthèse à l'avant-bras ; si les deux os sont atteints, aviver et faire l'ostéosynthèse ; si un seul est intéressé et qu'il y ait peu de perte de substance, faire l'ostéosynthèse ; s'il y a perte de substance étendue, faire la greffe ostéopériostique.

Pour le fémur éviter le raccourcissement, et pour cela faire la greffe totale centrale avec un morceau de péroné ou de l'os mort entouré d'un greffon ostéopériostique.

A la jambe, s'il n'y a pas de perte de substance l'ostéosynthèse est indiquée ; si elle est minime, une greffe ostéopériostique ; mais si elle est considérable une greffe totale est indispensable.

Technique. — Dans l'ostéosynthèse des pseudarthroses de guerre des vis tiennent mal, en plus il faut faire le cerclage de la plaque et des clavettes d'os mort, taillées d'avance, seraient plus physiologiques.

Les greffes ostéopériostiques sont préparées avec une technique spéciale ; d'un seul coup avec le ciseau de Lucas-Championnière. Il a employé la greffe d'Albee ou la greffe totale de péroné en dépériostant l'os.

Il est nécessaire d'immobiliser le membre dans de grands plâtres, sans cela dans l'ostéosynthèse les vis lâchent en quelques jours.

Si on tombe sur un foyer d'ostéomyélite, faire l'ostéosynthèse ; inutile de chercher à mettre une greffe, si la perte de substance est grande, attendre la cicatrisation pour faire une greffe.

Avant d'entreprendre ces opérations, il est nécessaire (malgré une observation de M. Mouchet où, malgré une cicatrice énorme, une résection du genou a bien tenu) d'enlever les cicatrices de la peau, au besoin de faire des autoplasties, sans cela on a du sphacèle et des insuccès.

Le traitement général par opothérapie, héliothérapie, traitement du diabète, de la syphilis, est d'un grand secours.

Enfin un exercice méthodique avec un appareil prothétique est indispensable. La fonction adapte et fortifie le greffon.

En cas d'insuccès, les réinterventions sont légitimes et donnent des succès.

Pour tenter ces opérations, il faut être bien outillé, avoir un arsenal complet d'ébénisterie osseuse. Il ne faut pas que le greffon soit placé à peu près, mais coincé, serré, la poussée ostéogénétique sera bien meilleure.

Répondant à M. Judet, il fait remarquer que les résultats radiographiques ne sont pas toujours superposables aux résultats cliniques : telle pseudarthrose consolidée à la main, ne remuant plus montre bien peu de chose à la radio. Il y a des cas de solidité parfaite où l'opacité radiographique n'est pas obtenue. Il faudra attendre un an, deux ans et plus pour les avoir.

M. Albee (Etats-Unis) dans une longue communication expose les résultats qu'il a obtenus par la greffe osseuse dans les fractures et les pseudarthroses, publiés déjà dans son livre sur la chirurgie des greffes osseuses (1915). Depuis dix ans il a fait 1.950 greffes osseuses. Il expose les inconvénients de la prothèse métallique de l'os mort et depuis 1911 il ne s'est servi que d'os vivants. Le greffon doit comprendre toute l'épaisseur de l'os : périoste, corticale, zone spongieuse, endoste, moelle. Albee rappelle alors toute sa technique personnelle de greffe. Il insiste sur l'infériorité de la prise du greffon à la gouge frappée, sur la supériorité de son instrumentation (scie jumellée électrique) qui permet une grande rapidité (dix minutes pour la plupart des opérations de greffe de fracture), une grande exactitude dans la coaptation des fragments.

Pour les pseudarthroses il importe : 1° de mettre des greffons très longs, atteignant l'os sain, et ne restant pas seulement au contact des bouts fibreux, décalcifiés de l'os ; tous les échecs qui ne sont pas dus à l'infection viennent de greffons trop courts ; le greffon doit être d'autant plus long que les fractures sont plus anciennes et qu'on a fait des tentatives de suture infructueuses ; 2° l'adaptation absolue du greffon à son lit. C'est là l'avantage de l' « inlay graft », technique décrite par Albee qui assure un écartement parfait, rigide, du greffon.

La greffe résiste à l'infection et peut être appliquée même sur l'os suppurant.

L'immobilisation du membre est indispensable avec un appareillage varié.

On fera du massage et de la mobilisation très rapides, mais la contention sera maintenue trois ou quatre mois.

M. Mauclaire n'a en vue que les pseudarthroses de guerre. Il pense que, selon les cas, les traitements les plus variés peuvent donner des résultats.

Si la perte de substance est minime, on peut avoir la guérison avec un plâtre simple comme Gredet, avec la suture osseuse si l'ostéoporose est minime et la plaie presque aseptique.

Les greffes ostéopériostiques, en plaque selon la technique d'Albee, segmentaires, donnent des résultats. Dans trois rapports qu'il a faits à la société de chirurgie, il a montré que des greffes ostéo-périostiques donnent non pas de minces ponts osseux, mais des os solides. Delagénière, Dujarier, Mauclaire lui-même en ont montré des cas déjà anciens.

Pour la greffe en placards, selon Albee, Chutro, l'ossification nette est obtenue si on a soin de rétablir la fonction du membre. Le greffon se résorbe et il s'y substitue de l'os nouveau.

Quant aux greffes segmentaires, elles sont d'une exécution difficile, demandant des soins méticuleux pour ne pas toucher au greffon avec les mains. Sur vingt-trois cas personnels M. Mauclaire a eu sept bons résultats dont un cas datant de trente-quatre mois où un os nouveau, énorme, s'est reconstitué sur une longueur de 10 centimètres.

Quant aux greffes d'os mort sur lesquelles on a fondé de si grandes espérances, mis en clavette dans les fractures c'est une méthode séduisante, c'est un tuteur qui se résorbe et, en se résorbant, fournit de la substance à la régénération osseuse. Aussi, faut-il réserver cette méthode aux cas à faible perte de substance, au delà de 5 centimètres d'écart l'os vivant est supérieur.

La Société française d'orthopédie a fixé la date de son prochain Congrès au vendredi 8 octobre 1920 et mis à l'étude les questions suivantes :

1° Traitement moderne de la scoliose. Rapporteur, M. Estor (de Montpellier).

2° Rétractions tendineuses traumatiques (maladie de Volkmann). Rapporteur, M. Denucé (de Bordeaux).

3° Les anastomoses tendineuses dans les paralysies traumatiques. Rapporteur, M. Mauclaire (de Paris).

M. LANCE.

ACTUALITÉS

LA PHYSIOPATHOLOGIE DES RÉFLEXES TENDINEUX, CUTANÉS, DÉFENSIFS ET VISCÉRAUX

L'intérêt capital qui s'attache à l'étude des phénomènes réflexes en neuropathologie est suffisamment saisissant pour nous dispenser de montrer que ni le clinicien ni le physiologiste ne sauraient se dérober à l'attention que commande l'importance d'un problème aussi général et que l'évolution qu'il subit actuellement rend encore plus attachant.

Depuis l'époque lointaine où Descartes, le premier, puis Astruc, Prochaska, Marshall-Hall, Legallois, Flourens, Calmeil, Brown-Séquard, Vulpian découvrirent les faits fondamentaux sur lesquels repose le plus solide de nos connais-

sances des phénomènes réflexes, les théories ont été nombreuses qui furent imaginées pour rendre compte des variations comme des particularités de la réflectivité chez l'animal en expérience comme chez l'homme normal ou pathologique.

Une revue de ces théories, outre qu'elle nous entraînerait très en dehors des limites que nous nous sommes fixées, ne présenterait qu'un intérêt historique, car la plupart ont été profondément minées par les faits.

Ce que nous voudrions donner ici en raccourci c'est l'apport des faits nouveaux tant physiologiques que pathologiques et leur retentissement sur notre conception de la réflectivité en général. De celle-ci découle, en partie, la valeur sémiologique des phénomènes réflexes à laquelle aucun médecin ne peut rester indifférent.

***

Tout réflexe, suivant la définition de Rouget, est une impression transformée en action sans l'intervention de la conscience ni de la volonté. Aussi, innombrables nous apparaissent les phénomènes réflexes dans le jeu de l'organisme : ils sont la vie même du système nerveux de relation comme du système nerveux de la vie organique. Un grand nombre de phénomènes réflexes intéressent surtout le physiologiste, tandis que d'autres, d'une précision plus grande et d'une constatation plus aisée, sont journellement recherchés et sont à compter parmi les indications les plus sûres du diagnostic neurologique.

C'est exclusivement de ceux-ci que nous nous occuperons et particulièrement des réflexes tendineux cutanés, défensifs de certains réflexes viscéraux.

1. Réflexes tendineux. — Depuis que, grâce à Erb et à Westphal, nous tenons pour assurée la connaissance des effets de la percussion des tendons sur les muscles qui s'y insèrent, il n'est pas d'affection du système nerveux où ne figure en bonne place l'étude de la réflectivité tendineuse. On pourrait croire que l'accord soit fait sur ces phénomènes qui tiennent, si légitimement d'ailleurs, une si large place en sémiotique. Il n'en est rien et, hier encore, certains auteurs persistaient à penser que la contraction musculaire déclenchée par un choc tendineux n'était pas, en réalité, un véritable réflexe mais la résultante de l'excitation musculaire directe.

Si, actuellement, physiologistes et neurologistes sont à peu près unanimes à reconnaître la légitimité des réflexes tendineux il n'en va pas qu'ils s'accordent sur le mécanisme à leur attribuer, c'est-à-dire sur les voies nerveuses suivies par « l'influx réflexe ». Il suffit pour s'en convaincre d'ouvrir un traité récent de physiologie. « Les réflexes tendineux, écrit M. Gley, sont d'origine mésencéphalique : pour qu'ils se produisent il ne suffit pas que l'arc réflexe périphérique soit intact, il faut aussi que toutes les voies ascendantes et descendantes qui relient la moelle au mésencéphale soient intactes. »

M. Crocq, van Gehuchten, auxquels nous devons d'attentives recherches sur la réflectivité, aboutissent aux mêmes conclusions générales. Les réflexes cutanés sont corticaux, les réflexes tendineux sont basilaires (mésencéphaliques) ; seuls sont médullaires les réflexes défensifs, dit M. Crocq. Et van Gehuchten, précisant davantage, soutient que, chez l'homme, les réflexes tendineux ont leur centre dans une masse grise du mésencéphale, le noyau rouge. « C'est à la mise hors de fonction de ces masses grises que nous croyons devoir attribuer l'abolition des réflexes tendineux, avec conservation des réflexes cutanés supérieurs que l'on a signalés dans quelques cas de tumeur de la base du cerveau. » Selon M. Crocq et van Gehuchten la conservation des réflexes tendineux est sous l'étroite dépendance de l'intégrité de la voie rubro-spinale (f. de von Monakow) dont l'origine est le noyau rouge, point d'aboutissement des pédoncules cérébelleux supérieurs.

La théorie des neurologistes belges se rattache directement à la thèse défendue successivement par H. Jackson et par Bastian et selon laquelle le cervelet et le cerveau exerceraient sur la moelle une action diamétralement opposée. Au cerveau appartiendrait l'influx inhibiteur, au cervelet l'influence tonigène.

Cette hypothèse ingénieuse, si elle s'accordait avec de nombreux faits cliniques et expérimentaux, se heurtait cependant à de non moins nombreuses constatations. En particulier elle se conciliait mal avec ce que nous savons du développement des fonctions nerveuses chez l'enfant et s'opposait franchement avec les résultats de la transsection spinale expérimentale. Trop de faits démontraient la loi de l'exaltation des réflexes tendineux provoquée par la section de la moelle dans toute la série animale pour qu'on pût songer à la discuter. Aussi les tenants de la théorie mésencéphalique des réflexes tendineux étaient-ils obligés d'admettre une modification dans la situation des centres réflexogènes chez l'enfant comme chez l'animal. Dans l'un comme dans l'autre cas, les centres réflexes subiraient une ascension dans le névraxe (ascension ontogénétique et phylogénétique), ascension d'autant plus accusée que l'on considère les êtres les plus élevés dans la série animale.

Malgré son ingéniosité, cette hypothèse n'était guère satisfaisante et, comme le dit excellemment M. J. Camus dans un récent article, « il y avait là une hypothèse d'une hardiesse choquante, une conception que l'on sentait fausse mais que, dans l'état actuel de nos connaissances, on ne pouvait guère remplacer par une meilleure ».

Les nombreux faits de blessures profondes du système nerveux central et, avant tout, les cas de section complète de la moelle que l'on peut comparer à de véritables expériences de laboratoire nous ont montré que, décidément, l'hypothèse défendue par Bastian, par Crocq et van Gehuchten devait être définitivement rejetée et qu'en réalité il n'existait aucune opposition entre le régime des réflexes tendineux chez l'animal et chez l'homme. Ainsi que nous l'avons fait voir avec MM. H. Claude et G. Roussy, non seulement les réflexes tendineux ne sont pas abolis par la division complète de la moelle épinière, mais ils apparaissent souvent exagérés, s'accompagnant même parfois de clonus du pied et de la rotule.

Mais contrairement à ce que l'on observe chez le chien ou le lapin, la réflectivité ne s'exagère que tardivement et ce n'est chez l'homme, qu'après une longue phase, la phase de shock comme nous l'appelons, qui peut durer pendant plusieurs semaines, que l'on assiste au retour des réflexes rotuliens et achilléens puis à leur exaltation.

Pendant la phase immédiate, constamment les réflexes sont supprimés dans le segment paralysé du corps, et cette abolition reconnaît comme origine l'influence inhibitrice de la plaie médullaire sur les segments spinaux séparés de leurs connexions supérieures. L'influence inhibitrice irradiant de la plaie médullaire n'est pas une simple hypothèse, car elle s'accorde parfaitement avec les faits expérimentaux de Schiff, de Herzen, de Goltz qui montrent clairement « que la surface lésée de la moelle sert de point de départ à l'excitation par rapport aux parties voisines et tant que cette excitation existe les réflexes restent inhibés ». De ce fait une expérience de Herzen en est une élégante démonstration. Cet auteur, après constatation de l'exaltation des réflexes chez un animal ayant subi la transsection spinale, place quelques cristaux de chlorure de sodium sur la tranche médullaire et constate que les réflexes exaltés disparaissent définitivement.

Les faits que nous avons étudiés et qui témoignent du retour et même de l'exaltation des réflexes tendineux chez l'homme atteint de transsection spinale complète témoignent à n'en pas douter que les centres de ces réflexes ne sont pas mésencéphaliques mais médullaires comme dans toute la série animale. Ce n'est pas à dire cependant que leur régime soit identique puisque, chez le chien ou le lapin, très rapidement ils se restaurent tandis que chez l'homme leur réapparition ne s'effectue qu'après la traversée d'une longue phase de « coma médullaire » (Roussy et Lhermitte). Cette constatation s'accorde

avec les faits expérimentaux de M. Sherrington qui montrent que le temps qui s'écoule entre le moment de la transsection et celui du retour des réflexes est d'autant plus long que l'on s'adresse à un animal plus élevé dans la série.

II. Réflexes cutanés. — Ceux-ci consistent, on le sait, dans la contraction réflexe d'un *muscle déterminé* à la suite d'une excitation légère d'une *région déterminée* de la surface cutanée.

Les principaux, ceux que l'on recherche en clinique, sont le réflexe plantaire, le réflexe scrotal ou crémastérien, les réflexes abdominaux supérieur, moyen et inférieur. D'après la théorie classique, le siège de ces réflexes serait, chez l'homme, purement *cortical*. Ils ne peuvent se produire, écrit van Gehuchten « que, lorsque, à côté de l'intégrité de l'arc périphérique, il existe également l'intégrité des voies ascendantes et descendantes reliant la substance grise de la moelle à l'écorce cérébrale ». Si l'on examine, ajoute cet auteur, ce qui se passe dans les faits de section transversale complète de la moelle cervicale ou dorsale, on arrive bientôt à se convaincre que tous les réflexes tendineux et tous les réflexes cutanés supérieurs dépendant du tronçon inférieur de la moelle, *les seuls réflexes auxquels le médecin est habitué à attribuer une importance clinique,* loin d'être exagérés, sont complètement *abolis*. « Ici, comme pour les réflexes tendineux, l'homme réagirait très différemment de l'animal chez lequel les réflexes cutanés persistent après la division transversale complète de la moelle dorsale.

Que nous apprennent les faits récents que nous a apportés la pathologie de guerre? Avec la plus claire évidence, ils montrent que la règle si clairement exprimée par le neurologiste de Louvain et presque unanimement adoptée, ne répond pas à la réalité. Aussi bien que M. et Mme Dejerine et M. Mouzon, que MM. Guillain et Barré, nous avons constaté la conservation des réflexes cutanés plantaires, crémastériens et abdominaux malgré la division totale de la moelle. Mais, contrairement aux réflexes tendineux, les réflexes cutanés moins labiles peuvent être observés dès la phase de shock médullaire. Le plus souvent, à cette période, le réflexe plantaire s'effectue en flexion, mais il n'en est pas nécessairement toujours ainsi et, comme MM. Rose, Kausch, Farquard-Buzzard, nous avons observé, dans certains cas, l'inversion du réflexe cutané plantaire, c'est-à-dire le signe de Babinski.

En général, le phénomène de l'orteil de Babinski n'apparaît pas isolé mais s'associe à d'autres manifestations réflexes du plus grand intérêt et que l'on désigne du nom de *mouvements de défense*, ou mieux, de réflexes d'*automatisme médullaire* (Pierre Marie et Foix).

III. Réflexes défensifs. — Etudiés d'abord par Prochaska en 1784, les réflexes défensifs ont fait l'objet d'un très grand nombre de travaux de physiologie ; chez l'homme, M. Babinski et ses élèves, d'une part, MM. Pierre Marie et Foix, d'autre part, en ont fait une minutieuse analyse dans un grand nombre d'affections du système nerveux à l'exception de la section complète de la moelle. Dans une observation célèbre, MM. Dejerine, Long et Valensi ont montré que ces mouvements dits de défense pouvaient être non seulement conservés mais exaltés malgré la réalité de la transsection spinale. De ce fait, était prouvé, chez l'homme, l'origine *spinale* des réflexes de défense. Reprenant complètement l'étude des réflexes défensifs, MM. Pierre Marie et Foix, élargissant le problème de la nature et de la signification biologique de ces mouvements, ont fait voir que, dans certaines paraplégies (la section médullaire exceptée), l'on pouvait faire apparaître différents mouvements réflexes dont les principaux sont : le phénomène des raccourcisseurs, le phénomène des allongeurs, le réflexe d'allongement croisé. Le premier consiste dans le triple retrait du membre inférieur à la suite de la pression transversale du tarse, le second, plus rare, est réalisé par l'extension du membre consécutivement à une excitation portée sur l'abdomen ou la partie haute de la cuisse ; le réflexe d'extension croisée, enfin, consiste dans l'allongement du membre opposé à celui qui est le siège de l'excitation. Devant la diversité de ces phénomènes cinétiques réflexes, MM. Pierre Marie et Foix se demandent s'ils peuvent être recouverts d'une même étiquette et si, sans forcer les analogies, il est possible de les faire rentrer dans la catégorie des réflexes défensifs. Après s'être livrés à une critique serrée de la question, MM. Pierre Marie et Foix aboutissent à cette conclusion générale que si, à la rigueur, le phénomène des raccourcisseurs peut être considéré comme un mouvement *adapté* à un but de fuite, les phénomènes d'allongement et de raccourcissement croisés ne sauraient être justiciables d'une semblable explication. Et ces auteurs proposent de remplacer le terme de réflexes de défense par celui plus compréhensif de réflexes d'automatisme médullaire.

Nous l'avons dit, les mouvements réflexes, si intéressants au point de vue physiologique et clinique, dont MM. Pierre Marie et Foix avaient poursuivi l'étude dans diverses affections spinales, n'avaient pas été, dans leur ensemble, retrouvés dans la paraplégie par section complète de la moelle. Et l'on pouvait se demander si le terme de mouvements d'automatisme médullaire pouvait intégralement leur être appliqué, c'est-à-dire si, dans leur déterminisme, n'intervenait aucun facteur encéphalique. L'étude des paraplégies par transsection spinale complète devait résoudre ce problème ; aussi nous sommes-nous appliqué à cette recherche avec MM. H. Claude et Roussy. Les résultats auxquels nous avons abouti ont été confirmés par les travaux longuement poursuivis de deux neurologistes anglais, MM. Head et G. Riddoch.

De ces recherches, il ressort que, chez le paraplégique par section spinale totale ayant traversé la phase de shock, on peut faire apparaître de multiples mouvements réflexes dans les membres paralysés. Tout d'abord le triple retrait du membre inférieur excité soit par le grattage de la plante du pied, soit par une pression, soit enfin par l'application d'un courant électrique ; puis le réflexe d'allongement ou d'extension directe, enfin le réflexe d'extension croisée.

Dans des cas plus rares, nous avons vu se produire l'extension du membre excité, tandis que le membre opposé se fléchissait (réflexe de flexion croisée). En dernier lieu nous devons signaler l'apparition de réflexes rythmiques d'allongement et de flexion des membres inférieurs à la suite d'une sommation d'excitations.

Mais, qu'il s'agisse de réflexes d'extension ou de flexion, tous ces mouvements présentent chez « l'homme spinal » un caractère d'uniformité et de monotonie frappants; ils sont stéréotypés. Quelle peut être leur signification? Doivent-ils être regardés comme des mouvements défensifs, ou adaptés à un autre but, ou sont-ils seulement des actes réflexes désordonnés et anarchiques ? Telle est la question que nous voudrions aborder maintenant.

Pour ce qui est du triple retrait du membre inférieur directement excité, son adaptation ne semble pas contestable ; très clairement il apparaît comme l'expression de la fuite du membre devant l'agent excitant. C'est essentiellement un réflexe *nociceptif* selon le mot de Sherrington ; un *mouvement de défense*. Mais si cette explication est valable pour le retrait du membre il est non moins évident qu'elle ne saurait s'appliquer au réflexe d'extension directe ou croisée non plus qu'au réflexe de flexion croisée. Très nettement, ceux-ci se rapprochent des réflexes d'automatisme de marche si rigoureusement déterminés par MM. Sherrington et Philipson chez le « chien spinal » par transsection médullaire. Il en est de même des mouvements rythmiques des membres inférieurs dont l'analogie avec l'automatisme de la marche n'a pas besoin d'être soulignée. Mais si, chez l' « animal spinal », ces mouvements purement réflexes reproduisent très fidèlement l'acte complexe de la marche, il en est tout autrement chez « l'homme spinal » dont les mouvements n'esquissent de la marche qu'une imparfaite ébauche. Quoi qu'il en soit le fait n'en

demeure pas moins suggestif qu'il existe dans la moelle de l'homme des reliquats de mécanismes adaptés soit à la fuite, soit à la marche, mécanismes que fait revivre l'automatisme spinal créé par la division complète de l'axe médullaire.

Quant au phénomène de l'orteil de Babinski, pas plus que les réflexes cutanés ou d'automatisme médullaire, il ne nous apparaît comme d'origine corticale puisque, dans plusieurs faits (Rose, Kausch, Claude et Lhermitte, F. Buzzard, Marinesco) il s'est montré de la manière la plus typique, malgré la réalité de la division complète de la moelle épinière. Apparaissant le plus souvent à la phase tardive de la section spinale, il se rattache, croyons-nous avec Vulpian, MM. Pierre Marie et Foix, aux mouvements de défense auxquels tant d'analogies l'apparentent.

IV. Réflexes viscéraux. — Le jeu physiologique des viscères, qu'il soit plus ou moins influencé par la volonté, s'effectue, on le sait, par l'intermédiaire de réflexes. Ceux-ci se déroulent dans deux systèmes différents dont les recherches modernes ont dissocié l'action : le système cérébro-spinal, d'une part, le système sympathique, d'autre part. Nous nous arrêterons aux réflexes qui conditionnent les fonctions de la vessie et du rectum et les fonctions génitales.

Le mécanisme des réservoirs vésical et rectal est, on le devine, à très peu près identique : dans un cas comme dans l'autre les réservoirs doivent être exonérés de leur contenu.

Dans quelle mesure le jeu de la vessie et du rectum est-il sous la dépendance de l'influx cérébral ? Tel est le problème qui permet de résoudre l'observation des faits de transsection spinale complète chez l'homme. Jusqu'ici il était classique de considérer que le jeu respectif de la vessie et du rectum était lié à l'intégrité des voies cérébro-spinales et que, dans tous les faits où la moelle épinière était divisée complètement, les fonctions des réservoirs étaient définitivement abolies. La vessie répondait par la rétention avec miction par regorgement (fausse incontinence), le rectum par l'incontinence. Les faits que nous avons observés comme ceux rapportés par MM. Head et Riddoch, M. Souques, font envisager une tout autre solution du problème.

Non seulement dans les cas de transsection spinale totale, la vessie et le rectum ne demeurent pas définitivement paralysés mais, assez rapidement, dès le vingt-cinquième jour après la section selon MM. Head et Riddoch, un peu plus tard d'après nos observations, les réservoirs récupèrent une grande partie de leur automatisme. La vessie se vide régulièrement de son contenu ainsi que le rectum. Il va de soi que, toutes les voies spinales étant interrompues, l'exonération vésicale et rectale n'est plus en aucune manière soumise au contrôle de la volonté et qu'elle s'accomplit sans que le sujet en ait conscience. Non seulement le besoin n'est plus perçu, mais encore la sensation de l'expulsion de l'urine ou des matières est complètement abolie. En somme, les fonctions vésicale et rectale s'effectuent, chez le paraplégique, par transsection totale, d'une manière très analogue à celles du nouveau-né chez lequel les centres supérieurs, non myélinisés, sont incapables de fonctionner.

Ces résultats sont en concordance parfaite avec ce que nous apprend l'expérimentation (Goltz, Ewald, E. Müller) et montrent que, à l'exemple des centres moteurs des membres, les centres spino-viscéraux libérés de toute connexion avec l'encéphale peuvent recouvrer leur automatisme. En est-il de même des fonctions génitales ? Celles-ci sont beaucoup plus complexes et leur étude en est infiniment plus difficile. Toutefois, ici encore, à l'encontre du dogme classique de la suppression complète et définitive des fonctions de reproduction, les faits démontrent que la suppression totale, absolue, de l'influx nerveux d'origine encéphalique permet une récupération au moins partielle des fonctions génitales. Avec H. Claude, nous avons fait voir que, dans les cas les plus certains de section médullaire complète, contrôlés anatomiquement, les érections n'étaient pas suspendues et qu'elles apparaissaient à la phase tardive d'automatisme médullaire aussi vigoureuses et aussi complètes que celles de l'homme sain. Tout de même que les fonctions vésicales celles-ci sont particulièrement sensibles aux excitations cutanées.

Si les érections, que nous avons constatées chez plusieurs de nos blessés ne s'accompagnaient pas d'éjaculation, il n'en était pas de même chez les sujets observés par MM. Head et Riddoch et ces auteurs ont pu provoquer de véritables éjaculations par le chatouillement de la muqueuse du gland. Dans certains cas même, à celles-ci se joignaient des contractions de la paroi abdominale, des fléchisseurs et des adducteurs de la cuisse, phénomènes dont la coordination réaliserait selon MM. Head et Riddoch un véritable « coït réflexe ».

Les faits expérimentaux cadrent d'ailleurs parfaitement avec les constatations précédentes, car l'on sait que Goltz et Freudsberg ont montré que la transsection dorsale chez le chien, au-dessus de la première lombaire, ne supprime pas les érections provoquées par l'excitation de la muqueuse pénienne.

* * *

L'exposé succinct que nous venons de développer témoigne assez de l'évolution actuelle des idées au sujet de la réflectivité tendineuse cutanée et viscérale pour que la conclusion s'impose d'elle-même. Non seulement l'homme ne constitue pas l'exception étrange que l'on s'était accoutumé à voir parmi la série animale, mais il est incontestable que l'axe médullaire possède, outre des centres élémentaires des réflexes cutanés et tendineux, des mécanismes plus complexes d'actes défensifs et parfaitement adaptés aux fonctions d'exonération intestinale et urinaire, et, jusqu'à un certain point, aux fonctions de reproduction. Si, à l'état normal, le jeu de ces centres et de ces mécanismes nous apparaît subordonné aux fonctions supérieures, la division de la moelle, en supprimant l'influence de celles-ci, en réveille l'automatisme voilé et, si l'on veut, fossilisé.

Jean Lhermitte.

BIBLIOGRAPHIE

Babinski. Réflexes de défense, *Revue neurol.*, mars 1915.
Buzzard-Farquard. Section complète de la moelle avec retour de l'activité réflexe au-dessous de la lésion, *Proc. of the royal Soc. of med.*, 25 janv. 1917, vol. X.
Bechterew. *Les Fonctions nerveuses*, Doin 1909.
Claude (H.) et Lhermitte (J.). Etude anatomo-pathologique d'un cas de section totale de la moelle. Recherches sur la réflectivité, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 15 fév. 1916, et *Ann. de méd.*, 1916, no 4.
Dejerine (J. et A.) et Mouzon. Sur l'état des réflexes dans les sections complètes de la moelle, *Revue neurol.*, mars 1915.
Crocq. Tonus, réflexes et contractures, Congrès de neurologie et de psychiatrie, Gand 1913. Discours d'ouverture.
Guillain et Barré. Les plaies de la moelle épinière par blessures de guerre, *Presse méd.*, 9 nov. 1916.
Van Gehuchten. *Les Centres nerveux cérébro-spinaux*, 1908, p. 215.
Head (H.) et Riddoch (G.). The automatic Bladder excessive sweoting and some others reflex conditions in grosse injuries of the spinal card, *Brain*, 1918, vol. XII.
Lhermitte (J.). Séméiologie de la phase tardive de la section totale de la moelle dorsale, *Progrès méd.*, 12 mars 1918 ; — Sur la réflectivité et les phénomènes d'automatisme dans la section complète de la moelle dorsale, Soc. de neurol., mars 1919 ; — *La Section complète de la moelle*, Maloine, 1919, 1 vol.
Marie (P.) et Foix. Réflexes d'automatisme dits de défense, *Revue neurol.*, avril 1915.
Monakow (V.). *Die Lokalisation im Grosshirn*, 1914, p. 155.
Roussy (G.) et Lhermitte (J.). *Blessures de la moelle et de la queue de cheval*, Collection Horizon, Masson, 1918.
Sherrington. *The Integrative action of the nervous system*, Londres, 1915.
Gley. *Traité de physiologie*, 1 vol., Baillière.
Vulpian. Physiologie de la moelle, in *Dictionnaire Dechambre*.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1919)

Le tableau clinique de la néphrite azotémique. — M. HÉLOUIN. Sous le nom de néphrite chloro-azotémique, il faut entendre une néphrite avec double insuffisance de perméabilité à l'urée et aux chlorures et conservation de la perméabilité à l'eau.

Symptômes cliniques. Début progressif. Céphalée. Inappétence. Dyspnée d'effort. Troubles gastro-intestinaux. Œdème. Hypertension.

Symptômes hémo-urinologiques. Hyperazotémie. Élévation de la constante. Rétention chlorurée. Hypochlorurie. Hypoazoturie. Diminution indirecte du débit rénal.

Sous l'influence du traitement, l'azotémie est seule à diminuer d'abord, et ce n'est qu'à partir du moment où elle se rapproche de la normale qu'apparaît le début de la décharge chlorurée. Celle-ci est donc subordonnée à l'abaissement préalable de l'azotémie. Dans la première phase la tension remonte, dans la seconde elle diminue progressivement.

L'œdème se dissipe au fur et à mesure que l'hyperchlorurie urinaire s'accentue. Enfin le débit rénal redevient normal.

L'œdème aigu du poumon est la complication caractéristique de la néphrite chloro-azotémique. Aussi, bien se garder de faire ingérer du sel sous prétexte d'explorer la fonction rénale. Celle-ci peut et doit s'apprécier autrement.

Les ictères tardifs au cours des injections arsenicales. — M. SICARD. A propos de sa dernière communication, M. Sicard persiste à penser que les quatre cas d'ictères qu'il a observés ne sont pas des ictères syphilitiques comme le pense M. Milian. Il apporte trois arguments en faveur de son opinion : 1° un argument thérapeutique; 2° dans deux cas il ne s'agissait pas de syphilis; 3° l'arsenic se fixe avec prédilection sur la cellule hépatique.

M. MILIAN persiste à affirmer que pour lui il s'agit d'ictère syphilitique. Sur 8.000 injections qu'il a pratiquées, il est encore à rechercher un cas d'ictère par novarsenobenzol.

M. QUEYRAT. A côté des ictères par syphilis, il existe des ictères toxiques dus surtout au novarsenobenzol.

Les déformations osseuses de la base du crâne au cours de la maladie de Paget. — MM. Pierre MARIE et LÉRI. Hypertrophie des os du crâne et enfoncement du trou occipital et de la zone sphéno-pétreuse, de sorte que le cerveau peut être aplati.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 22 OCTOBRE 1919)

Chirurgie biliaire. — A propos de la communication faite dans la dernière séance par M. Duval, M. LAPOINTE apporte l'observation suivante : femme de trente-deux ans, cholécystite avec réaction péritonéale ; M. Lapointe pratique la cholécystectomie; vésicule pleine de calculs, adhérences ; au cours de l'opération, M. Lapointe s'aperçoit qu'il a sectionné le cholédoque. Il réunit tant bien que mal les deux bouts, et draina. Pendant quelque temps, il y eut un écoulement de bile par la plaie, puis peu à peu les selles reprirent leur coloration normale, la petite fistule se ferma et la malade guérit.

Ce fait prouve qu'on peut compter, dans une certaine mesure, sur la réparation spontanée du canal cholédoque, coupé au cours d'une intervention.

Dans sa communication, M. Duval a envisagé l'emploi, dans ces cas, d'une greffe immédiate. M. Lapointe se demande s'il ne vaudrait pas mieux attendre, pour tenter cette greffe, que toute infection ait disparu.

M. DUVAL fait observer que les infections des voies biliaires ne sont généralement pas très septiques et qu'un greffon aurait bien des chances de vivre.

M. SOULIGOUX ne voudrait pas que l'on conclût d'expériences sur les animaux à la réussite de ces greffes chez l'homme.

M. DUVAL estime qu'il est du devoir du chirurgien de chercher à tirer parti de l'expérimentation sur les animaux.

M. SAVARIAUD, au cours d'une cholécystectomie, a fait une section transversale complète du cholédoque et une blessure latérale de l'hépatique. Cherchant à réparer le mieux possible ce double accident, M. Savariaud a suturé l'un des bouts du cholédoque au duodénum et avec l'autre bout, il a bouché la blessure de l'hépatique. Il a drainé. La guérison a été parfaite.

Anesthésie générale par l'éther dans le rectum. — M. WIART fait un court rapport sur un travail relatif à ce sujet. Les auteurs emploient l'éther pur au lieu de l'éther mélangé à l'huile. Ils ont constaté que l'éther pur dans le rectum n'avait aucun inconvénient. Ils font donner, après l'opération, un lavement huileux. Les résultats obtenus ont été satisfaisants.

Accidents de shock après la levée d'un garrot laissé en place trop longtemps. — M. LENORMAND fait un rapport sur plusieurs observations de M. Lombard (d'Alger). Il rappelle que, dans la discussion sur le shock, MM. Delbet et Quénu ont fait allusion au danger du garrot, au point de vue des accidents d'intoxication qui peuvent survenir après la levée de ce garrot. Il n'est pas nécessaire, pour que ces accidents se produisent, que la blessure qui a nécessité l'emploi du garrot soit très grave. Or, ces accidents d'intoxication n'ont peut-être pas été aussi rares qu'on le croit.

Voici, très résumée, l'observation de M. Lombard. Soldat de vingt ans, bien musclé, blessé à quatre heures du matin par une balle de mitrailleuse ; fracture de l'humérus, hémorragie, application d'un garrot. Ce blessé se perd en revenant par les tranchées, marche pendant longtemps, arrive à l'ambulance, subit une intervention très simple, est jusque-là en parfait état. On enlève le garrot, les muscles sont en mauvais état; il est reporté dans son lit à onze heures et demie du soir. Le chirurgien le revoit à quatre heures du matin ; il est dans un état très grave, pâle, émacié, avec des vomissements, des sueurs froides. M. Lombard pratique aussitôt l'amputation du bras.

Les accidents s'amendèrent et le blessé guérit complètement.

Cette observation paraît à M. Lenormand absolument démonstrative au point de vue des accidents d'intoxication qui peuvent se produire après la levée d'un garrot laissé trop longtemps en place.

M. Lenormand rapproche de ce cas deux autres faits analogues qui ont été suivis de mort quelques heures après la levée de garrots laissés en place dix-huit et vingt heures.

Ces cas suffiront pour démontrer les dangers du garrot.

Cet intéressant rapport donne lieu à une discussion à laquelle prennent part MM. Quénu, Bazy, Duval et Lenormand.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 18 OCTOBRE 1919 [*fin*])

Porteurs de tænia. Réaction spécifique, réaction syphilitique. — MM. VIOLLE et DE SAINT-RAT. 1° Les lipoïdes extraits du tænia se comportent en tant qu'antigène, comme un antigène syphilitique, ce qui confirme la non-spécificité de l'antigène syphilitique; 2° le sérum des sujets atteints de tænia ne paraît contenir aucune substance spécifique se comportant comme anticorps.

Venin de serpents et coagulation du sang in vivo. — M. HOUSSAYE et SORDELLI. 1° Les venins accélèrent fortement la formation de la thrombine. Ils produisent une phase positive intense, disproportionnée avec leur pouvoir coagulant *in vitro* ; 2° le venin anticoagulant produit une phase positive sans défibriner le sang parce que son pouvoir anticytozymique est faible, et qu'il accélère fortement la coagulation du fibrinogène par la thrombine.

Modifications de la courbe oscillométrique dans le bain carbo-gazeux de Royat. — MM. Billard, Richard et La Farcinade. La technique, essentiellement variable suivant les cas, exige peut-être une surveillance attentive des réactions vasomotrices du sujet.

Nouveau procédé de culture des anaérobies. — M. Linyières. Il suffit de mettre 0gr25 de gélose dans le bouillon peptoné au lieu de 1 à 2 p. 100 pour obtenir un milieu semi-liquide, gélatineux. La culture se produit d'emblée jusque vers la surface du milieu, elle est d'ordinaire très abondante. Les microbes anaérobies facultatifs et les aérobies poussent bien aussi dans les milieux semi-liquides de sorte que ceux-ci constituent un excellent moyen d'investigation.

Substances spécifiques chez les leucocytes des animaux immunisés. — M. Bachmann. En chauffant les produits leucocytaires des animaux immunisés à 75 degrés en présence d'une petite quantité de gélatine, on réussit à détruire les endolysines communs à tous les leucocytes; les produits spécifiques auxquels les leucocytes immunisés doivent leurs propriétés nouvelles restent intacts.

Une infection expérimentale chez Ascidia Mentula. — M. Cantacuzène. Les bactéries qui, du deuxième au troisième jour, ont abondamment envahi le sang, disparaissent de la circulation vers le septième jour. La destruction des microbes se fait à l'intérieur des amibocytes myalins. La fin du processus est marquée par l'apparition d'amibocytes basophiles. Les propriétés agglutinantes, qui manquent dans le sang normal ou au début de l'infection, apparaissent vers le sixième jour.

Solutions hypertoniques sur la muqueuse oculaire imprégnée par le sulfure d'éthyle-dichloré (ypérite). — M. Bonnefon. Les solutions hypertoniques administrées sous forme de bains prolongés ont amené une sédation rapide de l'irritation et la disparition des phénomènes réflexes associés : larmoiement, photophobie.

Action des gaz sur les pigments respiratoires. — MM. Dhere et Schneiber. Appareils très simples permettant de démontrer et d'étudier correctement, d'une part, la dissociation de certains composés des pigments respiratoires et, d'autre part, la combinaison de ces pigments avec certains gaz. Ces modèles conviennent tout spécialement pour les observations portant sur la coloration et sur le spectre d'absorption des solutions.

Traumatismes cranio-cérébraux. *Accidents primitifs. Leurs grands syndromes*, par M. le docteur H. Duret, doyen honoraire de la Faculté libre de Lille. 1 fort vol. in-8 de 1503 pages, avec 320 figures dans le texte. Prix : 82 fr. 50. — Paris, Félix Alcan.

L'Hérédité morbide, par le Dr Apert, médecin de l'hôpital des Enfants malades. In-18 avec fig. (Biblioth. de philosophie scientif.) Prix : 4 fr. 75. — Paris, E. Flammarion.



BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Études de Photochimie, par Victor Henri, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'Ecole des Hautes Etudes (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), VIII-218 p., 71 fig. Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

La Sélection humaine, par Charles Richet, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

Guide de l'Expert aux commissions de réforme. Pensions militaires. Barèmes. Application de la loi du 31 mars 1919, par Garnaud, médecin-major de 1re cl. In-8 écu de 168 pages avec nombreux tableaux. — Prix : 0 fr. 60 net. — Paris, Masson et Cie.

200 Consultations médicales pour les maladies des enfants, par le Dr Comby, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 5e édit. In-16 de 384 p. — Prix : 5 fr. (majorat. provis. de 10 p. 100 en sus). — Paris, Masson et Cie.

NOTES POUR L'INTERNAT

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS

DE LA

LITHIASE RÉNALE[1]

B. ANURIE CALCULEUSE. — *Début.* — Rarement d'emblée et brusque. Plus souvent précédé : 1° d'hématuries prémonitoires ; 2° de colique néphrétique à peine ébauchée ; 3° de colique néphrétique nette, qui se prolonge. Il y a dans ces cas, d'abord dysurie, urines rares et sanglantes, puis anurie franche.

D'autres fois, l'anurie s'installe en plusieurs temps.

Etat. — Trois périodes aujourd'hui classiques (Donnadieu) :

1. *Période de tolérance.* — Le plus souvent, oligurie prononcée, émission de 100 à 150 centimètres cubes d'urine en vingt-quatre heures. D'autrefois, anurie complète, avec faux besoins d'uriner. Dans d'autres cas, anurie franche, puis suivie d'une débâcle urinaire. L'anurie s'installe ensuite de nouveau. Il existe à cette période un état d'euphorie complète, durant lequel le malade vaque à ses occupations ; cette période peut durer sept à huit jours.

2. *Période intermédiaire.* — Elle sert de transition et précède la période d'intoxication. Le malade éprouve en plus les symptômes suivants : des troubles digestifs : inappétence, nausées et vomissements, constipation ; et des troubles nerveux : lassitude générale, assoupissement, alternant avec une agitation morbide et de l'insomnie. Durée : deux jours.

3. *Période d'intoxication.* — Tantôt prédominent des troubles digestifs, tantôt des troubles nerveux. Inappétence de plus en plus marquée. Vomissements, constipation ou diarrhée profuse annonçant la phase critique terminale. Langue sèche et soif ardente. Le myosis est net : les pupilles punctiformes, insensibles à la lumière. Tressaillements musculaires et même convulsions. Les troubles intellectuels peuvent être marqués par de la céphalée, de l'insomnie, de l'abattement avec torpeur entrecoupée par des crises de délire tranquille. Rarement une véritable agitation. La respiration est lente, embarrassée, suspirieuse, cheyne stockes rare, crises de dyspnée sine materia. La température tombe au-dessous de la normale, le pouls est lent et irrégulier.

4. *Evolution.* — La durée peut varier de cinq à vingt-cinq jours. La *mort lente* survient par urémie : crises convulsives qui emportent le malade, ou bien plus souvent, coma et arrêt de la respiration.

La *mort brusque*, subite, peut se produire à la suite de mouvements, même à la période de tolérance.

La *guérison* spontanée peut survenir au début de la période de tolérance ; elle s'annonce par une polyurie intense, claire, des douleurs rénales et une diarrhée intense.

Pathogénie. — Nous ne ferons que rappeler les diverses théories invoquées :

a. Anurie réflexe : l'irritation du sympathique suspendrait la sécrétion urinaire dans les deux reins (Guyon, Albarran).

b. Oblitération des deux uretères par deux calculs.

c. Un des deux reins déjà détruit depuis longtemps avec oblitération calculeuse de l'uretère sain

d. Enfin sujet porteur d'un rein unique (congénital ou opératoire).

IV. **Accidents infectieux.** — On peut voir survenir une pyélonéphrite simple, une pyonéphrose, un phlegmon périnéphrétique ou une périnéphrite scléro-lipomateuse.

A. PYÉLONÉPHRITE. — Le *début* est : 1° brusque, marqué par de la fièvre, des frissons, des nausées, les urines sont troubles, peu abondantes : urines troubles et fièvre constituent les deux premiers symptômes importants ; 2° d'ordinaire, lent et insidieux, survenant chez des lithiasiques anciens, qui se sont infectés secondairement.

A la période d'*état*, les modifications des urines sont caractéristiques : alors que dans les pyélites aiguës il y a de l'oligurie, au contraire dans la pyélonéphrite on voit une polyurie trouble (signe capital, Guyon). Au repos, les urines émises troubles laissent un dépôt. Mais l'urine conserve constamment son aspect trouble, opalescent, car le pus est intimement lié et mélangé à l'urine. La réaction est alcaline, et l'odeur fétide. L'*examen microscopique* montre des globules de pus nombreux, des hématies, des cellules épithéliales du bassinet, de très nombreux microbes, surtout du colibacille.

Les douleurs sont peu vives ; simple pesanteur lombaire.

La palpation de la région lombaire est douloureuse. On peut déceler parfois une *tumeur*, qui est inconstante, subordonnée aux phénomènes de rétention. Les *signes généraux* sont graves ; il y a une fièvre élevée avec frissons, type intermittent ou rémittent, subordonné d'ailleurs à la rétention également. Tantôt les urines sont limpides, tantôt troubles. Lorsque le bassinet se distend, par suite de la rétention, il y a *pyonéphrose.* Cette tumeur qui est perceptible augmente progressivement, en même temps que la fièvre est très élevée et que les urines restent claires. Au bout de quelque temps, la tuméfaction s'affaisse, l'état général s'améliore, la fièvre tombe, mais les urines redeviennent purulentes. C'est la *pyonéphrose intermittente.*

Evolution. — Essentiellement chronique. L'état général s'aggrave progressivement pendant les périodes de rétention. Le malade s'amaigrit, s'affaiblit, devient plus ou moins cachectique, le teint terreux, avec une fièvre hectique. Le conduit gastro-intestinal est gravement atteint. La langue rôtie, l'inappétence, la diarrhée fréquente en témoignent fréquemment.

B. PÉRINÉPHRITE CALCULEUSE. — Parfois, une infection atténuée du rein provoque une réaction chronique de *scléro-lipomatose périrénale.* Mais plus fréquemment par propagation vasculaire, lymphatique ou de voisinage, il se forme une *périnéphrite suppurée.* Le phlegmon périnéphrétique débute par des douleurs vives dans la région lombaire, la fièvre est continue, avec des frissons et des paroxysmes. Sueurs profuses. Puis la région lombaire s'empâte, il y a de la contracture musculaire de défense, en même temps que la palpation reste très douloureuse. Tardivement, quand le pus a fusé vers les téguments, la peau s'œdématie, devient rouge avec réseau veineux développé. Parfois on peut constater de la fluctuation.

Les signes généraux sont graves, le pouls rapide, la température élevée. Le facies est terreux, anxieux, les sueurs profuses.

Si l'on n'intervient pas rapidement, le phlegmon peut se faire jour en arrière vers la peau, en haut vers la plèvre, en bas vers la fosse iliaque, en avant vers le côlon. Les fistules coliques, pleurales ou cutanées, peuvent en être la conséquence.

C. COMPLICATIONS INFECTIEUSES A DISTANCE. — Nous ne ferons que citer :

1. Les accidents de toxi-infection.
2. La dysphagie buccale : langue sèche et rôtie des urinaires.
3. La mort par infection urineuse associée à des signes d'urémie.
4. Des complications pulmonaires : broncho-pneumonie surtout.
5. Des complications nerveuses : paraplégie des urinaires.

(A suivre.)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 61, p. 967, et n° 63, p. 999.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 66. — SAMEDI 1er NOV. 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 1er NOV. 1919. — N° 66.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.



ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 27 octobre. — MM. Darré, 19; Lippmann, 20; Paisseau et Nathan, 19.

Séance du 29 octobre. — MM. Faroy, 19; Dreyfus-Rose, 19 1/2; Beaufumé, 18; Benard (Henri), 19.

— Concours de chirurgien des hôpitaux. — Séance du 29 octobre. — MM. Guimbellot, 12; Picot, 18; Leveuf, 15.

— Concours du prosectorat. — *Epreuve définitive. Opérations.* — Séance du 27 octobre. — MM. Madier, 26; Maurer, Bergeret, Monod (Robert), Desplas et Gouverneur, 28; Le Grand, 26; Bloch (René), 27.

Classement définitif : MM. Gouverneur, Bergeret, Desplas, Monod (Robert), Bloch (René), Madier, Le Grand et Maurer.

— Concours d'aide d'anatomie des hôpitaux. — *Epreuve supplémentaire.* — Séance du 27 octobre. — MM. Masmonteil, 29; Boppe, 28; Petit-Dutaillis, 25; Galop, 27; Tuffert, 26.

Classement définitif : MM. Quénu, Masmonteil, Boppe et Galop.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Bordeaux. — M. R. Villar est nommé chef de clinique chirurgicale.

— Concours de l'externat. — Le concours s'est terminé par les nominations suivantes :

MM. de Grailly, Auriat, Costedoat-Lamarque, Cendrès, Chavannaz, Colleri-Leduc, Basteau, Toubert, Chassaigne, Mlle E. Dubreuilh, MM. Aubertin, Leymarie, Loubet, Baylac, de Batz, David-Chaussé, Dautheville, Forget, Belot, Boidé, Mlles S. Beurois, I. Quiquandon, MM. Martin du Magny, Boulin, Marcel Traissac, Cazenave, Chatard, Lescal, Lamarque, Baillis, Matharan, Largeteau, André Traissac, Desport, Copperie, Barret de Nazaris, Radoïvitch, Magimel, Cloup, Maurandy, Biot, Girou, Malaplate, Papin, Dupuy, Magnant, Sekoulich, de Miollis.

MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE. — Le concours ouvert pour désigner un chirurgien de la Maison départementale de Nanterre, en remplacement de M. Emile Reymond, mort au champ d'honneur, vient de se terminer par la nomination de M. Raymond Français.

— A la suite du concours de médecine, MM. Jean Michaux et R. Barthélemy ont été présentés à l'administration pour occuper les deux places vacantes de médecine de la Maison départementale de Nanterre.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Une réunion préparatoire, en vue de la constitution d'un comité d'action pour l'édification d'un monument aux médecins et étudiants en médecine morts au champ d'honneur, aura lieu le vendredi 31 octobre, à la Faculté de médecine, sous la présidence de M. le Doyen.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de MM. les docteurs :

Ducamp (Louis-André), directeur du service d'hygiène de la ville de Lille (Nord) : d'un concours absolu, d'un dévouement sans bornes, sans jamais prendre un jour de repos, a évité par son action incessante, patiente et énergique, que l'autorité allemande s'empare de ses services et impose à la population civile les mesures vexatoires dont elle était menacée. Prodiguant ses soins aux pauvres, organisant partout la prophylaxie avec des moyens de fortune contre de graves épidémies qui régnèrent à Lille, il a fourni le concours le plus précieux et le plus dévoué, contribuant personnellement à maintenir le moral de la population sur laquelle il exerce un grand ascendant.

Derome, maire de Commegnies, conseiller d'arrondissement du Quesnoy (Nord) : a rempli ses fonctions pendant des heures critiques avec une parfaite compétence, se dépensant sans compter pour toutes les œuvres charitables qu'il patronne. A contribué à réconforter ses administrés et à maintenir leur moral par la fermeté et la dignité de son attitude vis-à-vis de l'ennemi.

Fourmeaux, chirurgien civil de Saint-Amand-les-Eaux

(Nord) : a fait preuve pendant toute la durée de l'occupation allemande d'un dévouement sans bornes. Au mépris du danger a donné les premiers soins à des victimes civiles sous de violents tirs d'artillerie. A manifestement contribué à maintenir le moral de la population.

Et des administrateurs, des médecins et du personnel des établissements hospitaliers et charitables du Nord envahi : sans interruption aucune depuis le début des hostilités, ont donné des preuves constantes du plus grand dévouement en assurant parfaitement la direction des services à eux confiés ou en prodiguant de jour et de nuit aux victimes des projectiles les soins les plus empressés.

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Le médecin inspecteur Allain (Jean-Marie), chef supérieur du Service de santé de la 10e armée : pendant les opérations offensives de la 10e armée, de juillet à novembre 1918, a remarquablement organisé l'évacuation et l'hospitalisation des blessés, stimulant tout son personnel par sa présence, aussi bien de nuit que de jour, dans les endroits fréquemment bombardés. Grâce à ses reconnaissances hardies à la suite de chaque progression, a réussi à récupérer un matériel considérable et à installer ensuite, au contact immédiat des combattants, des formations sanitaires, sauvant ainsi la vie à un grand nombre de blessés. (*J. O.*, 9 oct. 1919.)

Le médecin-major de deuxième classe Bornecque (Maurice-Emile), médecin chef du 168e rég. d'infanterie : médecin d'une haute valeur morale, d'un courage et d'une activité inlassables. Pendant les durs combats d'août, septembre et octobre 1918, a organisé d'une façon parfaite l'évacuation des blessés, obtenant le maximum de rendement. Une blessure. Quatre citations antérieures. (*J. O.*, 9 oct. 1919.)

LOI ASSURANT LA PROTECTION DES FEMMES QUI ALLAITENT LEURS ENFANTS. — Le *Journal officiel* du 26 octobre publie la loi suivante :

ARTICLE UNIQUE. — Toute Française, admise au bénéfice de la législation des femmes en couches et allaitant son enfant au sein, reçoit, pendant les douze mois qui suivent l'accouchement, une allocation supplémentaire de quinze francs (15 fr.), entièrement à la charge de l'Etat.

Cette allocation sera servie tant que les lois attributives d'indemnité de cherté de vie recevront leur effet, et à la condition formelle que la mère prenne pour son enfant et pour elle les soins d'hygiène visés au paragraphe 3 de l'article 4 de la loi du 17 juin 1913.

LES MALADIES D'ORIGINE PROFESSIONNELLE. — Le *Journal officiel* du 27 octobre publie le texte de la loi étendant aux maladies d'origine professionnelle la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail.

Sont considérées comme maladies professionnelles les affections aiguës ou chroniques engendrées par l'intoxication saturnine et l'intoxication mercurielle lorsqu'elles atteignent des ouvriers habituellement occupés aux travaux industriels correspondants.

La nomenclature des maladies professionnelles pourra être complétée par des lois ultérieures.

L'ÉVOLUTION DE LA PRESSE MÉDICALE ESPAGNOLE. — M. A. Cortes Collantes étudiait récemment, dans *El Siglo Medico*, l'histoire du grand périodique médical espagnol.

Fondé en 1855, le *Siglo Medico* a groupé autour de lui les rédacteurs du *Boletin de medicina, cirugia y farmacia* et de la *Gaceta medica*, unis dans un même désir d'assurer à la science espagnole la place qui lui revient. Il a eu des directeurs illustres : Fr. Mendez Alvaro, maire de Madrid à 37 ans, président de l'Académie de médecine ; M. Nieto y Serrano, marquis de Guadalerzas, qui présida le premier Congrès de médecine qui ait eu lieu à Madrid ; Serapio Escolar y Morales et son beau-père, Mariano Delgras. Il a eu également de brillants collaborateurs dont Mariano Benevente, médecin d'enfants éminent ; Eusebio Castelo y Serra, chirurgien et syphiligraphe ; Fr. Cortejana y Aldevo, directeur général de la santé publique, pour ne parler que des morts. Et aujourd'hui encore, il continue à occuper une des toutes premières places dans la littérature médicale espagnole. L. B.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. les docteurs Robert Würtz, membre de l'Académie de médecine, agrégé, médecin des hôpitaux, directeur général de l'Institut supérieur de vaccine à l'Académie de médecine ; il était le fils du grand chimiste ; Farny, sénateur de Seine-et-Marne, et Isch-Wall (de Paris).

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 42e semaine, 723 décès, au lieu de 691 pendant la semaine précédente et au lieu de 967, moyenne ordinaire de la saison.

La diphtérie a causé 4 décès, au lieu de 1 pendant la semaine précédente (moyenne 2) ; cas nouveaux signalés 51, au lieu de 32 pendant la semaine précédente (moyenne 34).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 92 décès au lieu de 85 pendant la semaine précédente (moyenne 133).

4 décès ont été attribués à la grippe.

Il y a eu 1 décès par méningite cérébro-spinale ; 2 cas nouveaux ont été signalés.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS (51, rue de Clichy). — Dimanche 9 novembre : Séance plénière et célébration du trentième anniversaire de la Société.

Neuf heures et demie : Conférence de M. le professeur GALLEMAERTS (de Bruxelles) : « L'examen microscopique de l'œil à l'aide de l'éclairage de Gullstrand. » Avec projections.

Midi : Déjeuner.

EXPOSITION OPHTALMOLOGIQUE RÉTROSPECTIVE. — Conférence du docteur A. TERSON : « L'ophtalmologie parisienne dans le passé. » Présentations d'œuvres d'art, d'instruments, de documents ophtalmologiques anciens.

Rapport du docteur BAILLIART : « La circulation rétinienne à l'état normal et pathologique. »

Les confrères étrangers à la Société sont priés de prendre part à cette réunion.

S'inscrire pour le banquet auprès du docteur Duboys de Lavigerie, 14, rue Dupont-des-Loges.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES MAISONS D'ÉTUDIANTS

M. Honnorat, député, demande à M. le ministre de l'Instruction publique de faire connaître : 1° à quelles conclusions ont abouti les études qu'il a décidé d'entreprendre, lorsqu'il a fait écarter le crédit de 500.000 francs que la Chambre avait spontanément ouvert au budget de son département sous la rubrique : « Subventions pour création et fonctionnement de maisons d'étudiants » ; 2° par quels moyens il compte provoquer ou favoriser les initiatives qui s'imposent aux universités, si elles veulent éviter que la cherté de la vie n'expose un trop grand nombre d'étudiants, dès l'automne prochain, à des difficultés excessives susceptibles de les détourner de nos écoles. (*Question du 9 septembre 1919.*)

Réponse. — Le ministre de l'Instruction publique a fait étudier cette question par les recteurs pour chaque université. Les résultats de cette étude ne sont pas tous encore parvenus. Dans plusieurs villes d'université, des tentatives intéressantes ont déjà été faites. Mais il paraît bien qu'il y a lieu d'encourager ces tentatives par des subventions et de provoquer des initiatives. Les éléments déjà réunis permettent de faire en 1920 œuvre précise et utile. Aussi un crédit important doit-il figurer parmi les propositions budgétaires du ministère de l'Instruction publique pour 1920. (*J. O.*, 19 sept. 1919.)

RENSEIGNEMENTS

REVUE GÉNÉRALE

L'ÉPILEPSIE CARDIAQUE[1]

PAR MM.

C. ODDO et Ch. MATTEI

Professeur de clinique médicale, Chef de clinique médicale,
à l'École de médecine de Marseille.

Etiologie. — L'étude des 13 observations nettes permet de préciser quelques données étiologiques sur l'épilepsie cardiaque.

Au point de vue de *la lésion cardiaque* initiale, 5 cas d'épilepsie sont apparus chez des mitraux, 3 cas chez des aortiques, 5 cas enfin chez des sujets atteints de myocardite sans lésions valvulaires cliniquement appréciables.

Les *antécédents* des divers malades sont sans importance dans 8 cas sur 13. Le rhumatisme est signalé 2 fois, la syphilis 1 fois, l'éthylisme net 2 fois. Le passé névropathique est rarement chargé.

Au point de vue de l'âge les épileptiques cardiaques sont l'exception avant 30 ans; 11 cas sur 13 se sont produits au-dessus de 30 ans, et parmi eux 2 sujets ont plus de 45 ans, 4 sujets plus de 55 ans, un dernier malade est âgé de 87 ans. Il s'agit donc bien d'une épilepsie tardive selon la définition que donne Hubert de ce mal comitial.

Il y a parmi ces malades à peu près autant d'hommes (7) que de femmes (6).

Il faut, enfin, remarquer que 2 malades parmi les 13 cas retenus avaient subi longtemps avant l'apparition des accès comitiaux un traumatisme sérieux du crâne sans vestiges apparents toutefois au moment de l'observation.

Schupfer, Hubert et divers auteurs, dans des études d'ensemble, insistent sur l'importance de l'hérédité et surtout de l'alcoolisme dans l'étiologie de l'épilepsie cardiaque.

Anatomie pathologique. — Quatre malades sur 13 ayant succombé en cours d'observation, leur autopsie a confirmé les lésions cardiaques diagnostiquées pendant la vie.

Au point de vue des lésions cérébrales un malade ne présentait aucune lésion apparente de l'encéphale (Oddo). La malade de Rueff avait deux foyers de ramollissement au niveau des lobes pariétaux. Le sujet de Peter avait de l'athérome de l'artère basilaire sans lésion du cercle de Willis. Enfin, une malade de Clarke est morte d'hémorragie cérébrale.

Luth dans sa thèse, Hubert, Anglade et Jacquin dans des travaux d'ensemble, insistent sur les lésions cérébrales de sclérose lacunaire avec ou sans athérome sous l'influence d'une cause générale qui touche à la fois le cœur, les vaisseaux et l'encéphale.

La **pathogénie** de ces crises épileptiformes relève uniquement pour certains auteurs, comme Lemoine, de troubles circulatoires occasionnés par les lésions cardiaques.

L'étude de Rueff (1905), qui contient une vraie revue générale des hypothèses pathogéniques admises par les divers auteurs, nous apporte d'autres éclaircissements sur le mécanisme assurément complexe de ces accidents comitiaux liés aux cardiopathies.

Rueff nie la nature épileptique de certains troubles signalés par Lemoine comme les accès avortés, il insiste sur les antécédents nerveux chez les divers malades présentés par cet auteur, et il incline à croire, avec Rosin et Jolly, que l'épilepsie cardiaque, c'est-à-dire exclusivement liée à des troubles circulatoires, encéphaliques, anémiques ou congestifs, n'est pas suffisamment démontrée.

Il publie une observation de malade asystolique avec crises épileptiformes chez laquelle l'autopsie révéla un foyer de ramollissement jaune siégeant sur l'hémisphère droit à la jonction de la première temporale avec la deuxième pariétale et se continuant en haut et en arrière avec un foyer de ramollissement blanc. Le foie et le rein étaient aussi gravement altérés, et Rueff conclut que l'*auto-intoxication* ainsi causée par l'asystolie, plus que les troubles circulatoires, avait réveillé et révélé les lésions cérébrales silencieuses par un « phénomène de rappel », Il résume aussi les expériences de Tripier, de Raymond et Artaud, de Rosolimo, Devay, Bochefontaine et Viel, dans lesquelles on fait réapparaître les symptômes disparus d'une lésion cérébrale expérimentale ancienne en injectant un toxique dans le courant circulatoire. Pour Rueff, le choc psychique même peut jouer un rôle dans ces « phénomènes de rappel ». Et il conclut : Une lésion cérébrale ancienne, compensée ou latente, peut, à l'occasion d'un trouble intime de la nutrition cérébrale lié à une cause générale quelconque (troubles circulatoires, infections, intoxication), réapparaître avec tous ses symptômes; et, par extension, une lésion cérébrale silencieuse peut se manifester, voire même par ses conséquences à distance, sous l'influence d'un des facteurs sus-énoncés. Pierret exprime la même idée.

Ces données intéressantes sont à rapprocher du mécanisme de la folie cardiaque. La folie cardiaque, que l'on peut comparer à nos accès comitiaux tardifs, démontre aussi l'action sur le cerveau de la toxémie et des troubles circulatoires causés par l'hyposystolie (1).

Pour Crocq, Naunyn, Kowalewsky, il s'agit toujours dans les cas d'épilepsie cardiaque sénile d'artériosclérose cérébrale.

D'autres auteurs ont incriminé l'athérome de l'hexagone de Willis.

Pour Anglade et Jacquin, il y a, dans les épilepsies cardio-vasculaires, deux sortes de lésions causales :

1° Une cérébrosclérose diffuse microscopique;

2° La même sclérose avec, en plus, des lésions lacunaires visibles à l'œil nu.

Il s'agit là d'une évolution parallèle du processus artérioscléreux dans le cœur, les vaisseaux, le cerveau.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 64, 25 oct. 1919, p. 1005.

(1) En octobre 1919 notre malade a présenté alternativement des crises comitiales et des accès de démence caractérisés.

Parisot dit que ces malades sont dans un état de spasmophilie auquel le trouble circulatoire donne l'occasion de se manifester.

Malgré cela l'importance des troubles purement d'origine cardiaque ne doit être niée, ainsi qu'en témoigne la maladie de Stokes-Adams où une dissociation auriculo-ventriculaire plus ou moins grande entraîne des accidents épileptiformes ou syncopaux dont l'origine paraît tenir, dans certains cas, plus au cœur qu'à une lésion cérébrale.

Les expériences d'Erlanger et Blackmann qui occasionnent chez le chien la dissociation auriculo-ventriculaire et les crises épileptiformes en écrasant le faisceau de Hiss dans le mors d'une pince, les expériences de Rohl confirment une semblable hypothèse.

Et bien que la maladie de Stokes-Adams soit cliniquement très distincte de l'épilepsie cardiaque étudiée ici et qu'une forme particulière de pouls lent permanent avec crises épileptiformes ait été attribuée à des troubles bulbaires, il paraît logique d'admettre que les troubles de conduction du faisceau de Hiss peuvent parfois avoir une part dans la production des troubles cardiaques et des crises épileptiformes de l'épilepsie cardiaque.

Les hypothèses sont donc nombreuses et complexes : lésions cérébrales anciennes réactivées par l'auto-intoxication et par les troubles circulatoires que cause l'asystolie : sclérose cérébrale et artérielle diffuse ; athérome basilaire ; troubles d'ischémie liés à l'insuffisance cardiaque.

Dans l'ensemble des faits que nous avons rapportés, la part du facteur individuel, cérébral, vasculaire, névropathique, toxique, est variable suivant les observations. L'autopsie a pu être faite 3 fois sur 4 décès et 13 observations. Le cerveau était apparemment sain une fois, il présentait, chez les 2 autres sujets, une fois des lésions vasculaires diffuses des vaisseaux basilaires, une fois un foyer de ramollissement cortical de la convexité cérébrale. Dans les 2 autres observations, sauf pour l'observation XIII où la malade mourut d'hémorragie cérébrale, les manifestations d'une atteinte cérébrale véritable, autre que les crises convulsives, sont absentes. La part de l'élément névropathique est plus difficile encore à établir. La plupart des observations sont muettes sur l'hérédité ou le passé nerveux des malades. L'étude des fonctions rénales a été le plus souvent négligé. Dans 2 cas en dehors du nôtre, les auteurs accusent une albuminurie de 1 g. environ chez leurs malades, dans 2 autres cas on relève l'absence d'albuminurie, mais les autres relations cliniques laissent dans l'ombre ces importants détails. Enfin, parmi les influences hétérotoxiques, l'alcoolisme est relevé nettement dans 2 observations sur 13. Sa part, cependant, est peut-être plus grande.

En somme, il y a, chez les cardiaques, des crises épileptiques subordonnées aux troubles circulatoires. L'apparition de ces crises, au moment des périodes d'asystolie, établit bien le lien entre la cardiopathie et le mal comitial. Mais l'épilepsie n'est pas le fait courant chez les asystoliques, et ici trouve sans doute sa place l'idée de Rueff sur le réveil ou la révélation d'une substance cérébrale (artériosclérose diffuse ou foyers plus ou moins latents dans le cortex), sur la prédisposition névropathique, sur l'influence de l'alcool, des intoxications diverses.

Mais, pour établir nettement le rôle du cœur et celui des autres facteurs convulsivants dans le groupe des épilepsies cardiaques, il est de toute nécessité à l'avenir d'apporter plus d'éléments d'appréciation et plus de notions exactes que les faits connus n'en peuvent fournir.

Au point de vue cardiaque et vasculaire par exemple, il faudra pratiquer l'étude de la tension artérielle dans tous les cas. L'examen approfondi du fonctionnement rénal sera aussi indispensable pour tous les malades comme la recherche systématique de la réaction de Wassermann, l'étude attentive de la symptomatologie nerveuse. La ponction lombaire, une recherche minutieuse des signes moteurs sensitifs ou réflexes, pourront dire quelle part spéciale les lésions nerveuses proprement dites prennent dans la production des crises comitiales chez les cardiaques. Une épine cérébrale insoupçonnée pourra ainsi apparaître comme sera apparu le rôle des troubles circulatoires, de l'insuffisance rénale, de la syphilis antérieure dans les crises épileptiques observées.

Et dans le « syndrome épilepsie cardiaque » ainsi étudié apparaîtront peut-être chez des malades, cardiaques avant tout, des accès comitiaux déclanchés sans doute par le cœur mais préparés par le cerveau, par le rein, par des influences toxiques diverses.

En attendant, la formule de Parisot est probablement la bonne. « Une cardiopathie peut entraîner une crise épileptique mais non engendrer l'épilepsie. » Et nous entendons par là que la cardiopathie détermine les phénomènes convulsifs chez certains cardiaques préparés aux accidents comitiaux par les lésions de leur cortex, par la coexistence souvent latente d'un facteur rénal, toxique (alcoolique ou autre), d'un facteur névropathique.

Formes cliniques. — Les crises comitiales apparues chez notre malade, homme âgé, aortique et artério-scléreux, peuvent servir à fixer un des types de l'épilepsie cardiaque fréquent au milieu des épilepsies séniles : l'*épilepsie cardiaque des cardiopathies artérielles.*

L'*épilepsie cardiaque des cardiopathies valvulaires* est aussi une épilepsie tardive (c'est-à-dire apparue après 30 ans suivant la formule d'Hubert), mais rarement une épilepsie sénile. C'est donc le mal comitial des cardiaques relativement jeunes et surtout des mitraux comme le démontrent les observations de Renaut, Rueff et Pauly.

A côté des crises comitiales entraînées par les cardiopathies et d'aspect variable suivant l'âge des sujets, il faut décrire les *crises larvées* comme les accès de colère, les fugues, l'obnubilation mentale dont notre malade a présenté certaines formes.

Il faut décrire aussi les *crises partielles* d'épilepsie Bravais-jacksonienne, et notre sujet présente au début de ses accès des convulsions localisées au bras

gauche qui sont comme une ébauche fugace d'épilepsie de Bravais-Jackson.

Diagnostic. — Plus intéressante et plus utile encore que la solution du problème pathogénique apparaît la solution nette du problème diagnostique en présence de ces manifestations comitiales diverses dues aux cardiopathies, car sans diagnostic précis pas de traitement efficace.

Il faut, en effet, isoler nettement ces cas d'épilepsie tardive ou sénile apparue chez les cardiaques du vaste groupe des épilepsies.

On éliminera :

Les diverses convulsions qui peuvent apparaître chez les cardiaques : les *accidents hystériques* des cardiaques souvent névropathes, surtout parmi les mitraux.

Les *accidents convulsifs des urémiques* chez lesquels l'évolution des crises convulsives est nettement subordonnée aux troubles rénaux : l'anurie, les signes divers d'urémie. L'évolution du taux de l'urée sanguine traduisant une azotémie souvent élevée, le faible pouvoir de concentration urinaire du rein en urée, la valeur et les variations de la constante d'Ambard donneront ici la mesure de cette insuffisance rénale à laquelle les accidents convulsifs sont entièrement liés. Et cela distinguera bien ces crises épileptiformes urémiques pures de nos accidents comitiaux chez les cardiaques conditionnées au contraire par l'état du cœur et l'évolution de l'asystolie.

Les *accidents convulsifs des saturnins*, des alcooliques, des absinthiques au cours desquels la notion de l'intoxication exogène devra se placer au premier rang. Il est bon de rappeler que l'influence prédisposante de l'alcool est signalée par de nombreux auteurs dans la production des crises comitiales chez les cardiaques.

Il faut éliminer aussi : les *crises convulsives des apoplectiques*, qui sont au moment de l'ictus des crises généralement uniques, sans périodicité, et sont suivies de paralysies plus ou moins étendues;

Les crises convulsives de la *paralysie générale* avec leur cortège de signes caractérisant la paralysie générale : troubles de la parole, phénomènes psychiques intercalaires aux accès, lymphocytose du liquide céphalo-rachidien.

Il faut surtout, chez les cardiaques, ne pas confondre avec une épilepsie cardiaque une épilepsie relevant d'une *syphilis* caractérisée.

Une autre *épilepsie syphilitique* à bien individualiser est celle qui se montre chez les sujets ayant à la fois des lésions cérébrales et des lésions aortiques dues à la syphilis; ici c'est le traitement spécifique qui éclairera le diagnostic.

Enfin, parmi les crises épileptiformes, il faut distinguer aussi de l'épilepsie cardiaque les crises relevant des lésions cérébrales en foyer chez les monoplégiques, les aphasiques transitoires avec des lésions corticales bien déterminées et cliniquement appréciables. Ces malades, qui sont des « cérébraux types », devront être soigneusement mis à part et ils ne sont point à confondre avec les sujets dont la lésion cérébrale larvée, insoupçonnée, laisse l'apparence d'un rôle exclusif aux lésions cardiaques et aux troubles circulatoires.

Enfin, l'étude des faits cliniques décrits sous le nom d'épilepsie cardiaque montre qu'il faut les distinguer des crises épileptiformes ou syncopales avec ralentissement considérable et permanent du pouls connues sous le nom de *maladie de Stokes-Adams*.

Ces crises relèvent de l'anémie des centres nerveux causée par le ralentissement des systoles ventriculaires. Le diagnostic se fera donc en cas de maladie de Stokes-Adams par la constatation de la bradycardie, des signes cardiaques de la dissociation auriculo-ventriculaire plus ou moins marquée, par les signes sphygmographiques.

En terminant nous mentionnerons, pour éviter toute erreur, les troubles cardiaques (palpitation, dilatation du cœur, syncopes et cyanose) observés chez les épileptiques vrais qui constituent le groupe des manifestations cardiaques chez les épileptiques bien distinct des accidents comitiaux chez les cardiaques.

Pronostic. — Le pronostic de l'épilepsie cardiaque serait, selon Pic et Bonnamour, moins favorable chez les vieillards à cause de la possibilité de la démence vers laquelle évoluent souvent les vieux sujets. Gélineau indique aussi la fréquence des idées mélancoliques chez les épileptiques cardiaques et leur tendance au suicide.

En tous cas le pronostic est toujours lié aux variations de l'équilibre cardiaque, à la valeur du myocarde, à l'état des fonctions rénales. La répétition des crises est aussi un facteur important car elle aggrave l'asystolie qui est sa cause première.

Dans les observations nettes connues, la mort est survenue chez 4 malades sur 13 dans les conditions suivantes : 2 fois par défaillance cardiaque brusque apparemment aggravée par les crises (Peter, Oddo), une fois par cachexie cardiaque avec délire nettement aggravé par les crises épileptiformes (Rueff), une fois, enfin, par hémorragie cérébrale trois ans après la disparition des accidents comitiaux (Clarke).

Les autres cas ont tous été améliorés par le traitement toni-cardiaque.

Traitement. — Le diagnostic de l'épilepsie cardiaque établi mènera au *traitement vraiment efficace qui est celui des troubles cardiaques bien plus que celui des accidents convulsifs*. La seule médication antispasmodique est vouée à l'insuccès. Pour ces malades il faut d'abord et avant tout prescrire :

Le repos au lit complété par le repos cérébral, la diète lactée et une purgation d'eau-de-vie allemande.

Ensuite : *Chez les mitraux*, on administrera de la digitale à la dose de 0g50 de poudre de feuilles pendant cinq jours.

Chez les aortiques, on emploiera pendant dix jours la trinitrine en prescrivant IV gouttes par jour de la solution au 1/100. On ajoutera 0g50 à 1 g. par jour d'iodure de potassium que le malade prendra régulièrement pendant la même période.

A ces indications de thérapeutique cardiaque ou cardio-vasculaire il faudra joindre, après le retour de l'équilibre cardiaque, l'emploi du traitement bromuré classique avec régime déchloruré.

Enfin, *chez les spécifiques*, la crise d'asystolie étant terminée, on commencera, en place du bromure, une série d'injections intraveineuses de cyanure à 0g02 tous les deux jours pendant vingt jours.

Il faudra ne pas négliger aussi l'état général et prescrire aux malades pour les périodes d'équilibre une hygiène alimentaire et une hygiène générale appropriée.

On voit ainsi l'importance pratique qu'il y a à tirer l'épilepsie cardiaque du groupe complexe des épilepsies. Cette importance vient surtout de l'influence heureuse que l'on peut attendre d'une thérapeutique rationnelle de la cause cardiaque.

Cette Revue générale a voulu aussi grouper les faits d'épilepsie cardiaque connus jusqu'à ce jour pour attirer et fixer sur eux l'attention des observateurs et pour faire employer à l'étude de l'épilepsie cardiaque les procédés nouveaux de la clinique moderne. Leur usage méthodique pourra apporter des précisions intéressantes dans le diagnostic et la pathogénie, non seulement de l'épilepsie subordonnée aux maladies du cœur, mais encore, par elle, de toutes les épilepsies.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

DEUXIÈME QUESTION

LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA LANGUE PAR LA MÉTHODE SANGLANTE

Rapporteurs : MM. SEBILEAU (de Paris) et VALLAS (de Lyon).

Discussion.

M. DELAGÉNIÈRE (du Mans). Bien qu'un des plus graves, le cancer de la langue peut être guéri par une opération, mais le chirurgien doit se conformer aux règles fixes déterminées par l'étude des récidives qu'on observe si souvent après les opérations pratiquées pour cancer de la langue et par l'anatomie.

Pour les interventions intrabuccales, les récidives ont permis d'établir que l'opération avait toujours été insuffisante, que les récidives s'observaient sur la langue même d'un seul côté ou des deux côtés, dans les ganglions d'un côté ou des deux, dans les muscles seulement du côté malade.

Dans les opérations plus sérieuses pratiquées par M. Delagénière, la récidive s'est montrée d'autant plus tardivement que l'opération avait été plus radicale. Il cite :

Deux cas d'hémisection de la langue avec ablation des ganglions du cou, mais en laissant le plancher de la bouche ; récidive dans le plancher de la bouche et dans le sterno-mastoïdien.

Deux cas d'hémisection de la langue avec ablation du plancher de la bouche, des ganglions du cou, de la veine jugulaire interne et d'une portion du muscle sterno-mastoïdien ; récidive dans un cas, un an après, dans une gouttière rétromastoïdienne. Dans l'autre cas, pas de récidive au bout de trois ans, mais ce malade tué dans un accident n'a pas pu être suivi.

Un cas d'amputation totale de la langue, ablation des ganglions des deux côtés et d'une veine jugulaire interne ; récidive tardive dans les ganglions du médiastin et dans les deux sterno-mastoïdiens.

Ces récidives semblent donc démontrer qu'il faut, pour espérer obtenir une guérison, que l'opération enlève toute la moitié de la langue du côté malade, le plancher de la bouche du même côté, les ganglions sus-hyoïdiens, sous-maxillaires avec la glande et carotidiens, la veine jugulaire interne avec tout le tissu cellulaire situé en arrière des vaisseaux dans la gouttière rétro-mastoïdienne.

Bien entendu plus le cancer est ancien et infiltré, moins grandes seront les chances de guérison.

L'anatomie conduit aux mêmes conclusions.

En raison de la texture de la langue et de l'infiltration de la tumeur, il faut enlever la moitié de la langue et en pratiquer une hémisection longitudinale ou amputation totale, si les deux côtés sont pris. La disposition des lymphatiques nécessite l'ablation des ganglions sous-mentonniers, sous-maxillaires avec la glande, carotidiens avec la veine jugulaire interne dont les parois sont rapidement envahies. Mais comme les vaisseaux lymphatiques cheminent dans les interstices musculaires où ils présentent des nodules lymphatiques interrupteurs qu'on ne saurait enlever par une dissection, il est indispensable pour les faire disparaître d'enlever en même temps les muscles, muscles intrinsèques de la langue avec le plancher de la bouche et une partie du sterno-cléido-mastoïdien.

M. Delagénière apporte les observations de deux malades opérés d'après ces principes depuis plus de trois ans et qui ne présentent pas de menace de récidive.

M. JACQUES (de Nancy) estime que l'ablation de la tumeur est beaucoup plus souvent réalisable qu'on ne l'a dit, par les voies naturelles et alors même qu'il s'agit d'une forme postérieure. Mais il faut alors user du miroir frontal et avoir l'habitude de la chirurgie cavitaire. M. Jacques est en désaccord avec M. Sebileau sur deux points : d'abord il recule très loin les limites des indications opératoires tirées du siège et il intervient encore quand l'amygdale et le pilier sont pris pourvu que l'espace rétromolaire soit intact. Ensuite il donne nettement la préférence à l'anesthésie locale.

Il ne se fait pas beaucoup d'illusions sur le nombre des guérisons vraies qu'on peut obtenir dans les mauvais cas. Mais l'opération a un effet moral très heureux qui aide les malades à supporter leur terrible misère et assez puissant même pour les tromper sur la gravité de la récidive, quand celle-ci survient.

M. BÉRARD (de Lyon). Il est évident qu'à un point de vue purement théorique, tout cancer avec ses dépendances lymphatiques doit être enlevé en bloc en partant des parties les moins malades. Exemple : la cure opératoire du cancer du sein par le procédé de Halsted. Et par suite on peut dire que, dans le cancer de la langue, l'opération en deux temps qui enlève séparément la tumeur et les ganglions est illogique, car elle laisse certainement des tissus malades. Par contre, elle est beaucoup moins meurtrière, la loge cervicale ne risquant pas d'être infectée par la bouche. Aussi M. Bérard n'opère-t-il plus par l'ablation en bloc de tous les tissus pathologiques, que les tumeurs de la pointe et des bords latéraux qui ont envahi largement soit la base de la langue, soit le plancher buccal, soit le sillon gingivo-lingual. Il a même abandonné les résections du maxillaire. Et il ne fait donc plus guère maintenant que l'opération en deux temps, mais il complète l'action du bistouri par celle du radium. Quant aux cas inopérables, le chirurgien n'est pas tout à fait désarmé à leur endroit. Il peut et doit pratiquer la ligature des deux linguales, voire même celle de la carotide externe du côté le plus envahi, ainsi que la section des nerfs linguaux. Ainsi il ralentira la marche du néoplasme, préviendra les hémorragies et réduira les douleurs. En outre, des tubes de radium pourront être placés par les voies ainsi ouvertes et provoqueront souvent une rétrocession notable et durable des masses cancéreuses.

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925; n° 60, 11 oct., p. 947; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962; n° 62, 18 oct., p. 978; n° 63, 21 et 23 oct., p. 995, et n° 64, 25 oct., p. 1009.

C'est par l'épreuve du temps seule qu'on pourra apprécier définitivement la valeur de ce traitement mixte qui combine la méthode sanglante et le radium.

Au sujet de l'anesthésie, M. Bérard a une opinion très nette. L'anesthésie locale ou régionale ne permet pas des opérations assez étendues. L'anesthésie générale à l'aide de la canule Butlin-Poirier réalise un gros perfectionnement, mais la canule est souvent une cause de gêne et d'infection. La meilleure méthode semble devoir être dans l'avenir l'éthérisation intrarectale employée selon la technique qu'a décrite, dans ce même Congrès, M. A. Chalier.

M. Hartmann (de Paris) croit fermement, comme M. Sebileau, qu'il y a de grands avantages à faire des opérations précoces. Pour atteindre cet objectif, il faut faire l'éducation des médecins et des dentistes qui voient les leucoplasies linguales et les premiers stades de la transformation cancéreuse. M. Hartmann opère de deux façons, selon que la langue se laisse attirer ou non.

Dans le premier cas, il intervient en deux temps, prenant soin dans le temps buccal de ne pincer que des parties saines de la langue pour éviter des greffes cancéreuses et, dans l'exérèse ganglionnaire, d'aller toujours jusqu'à l'omo-hyoïdien au niveau duquel existe un ganglion souvent malade et qui échappe à l'examen.

Si la langue ne se laisse pas attirer, il évide d'abord la loge cervicale, place dans la plaie une compresse imbibée d'éther iodoformée et ferme la peau par-dessus. Puis huit jours plus tard, il rouvre la plaie et enlève par cette voie la tumeur. Ce procédé permet d'extirper aussi largement que possible les tissus néoplasiques tout en restreignant au minimum les chances d'infection, car au moment de la deuxième opération la plaie cervicale n'absorbe plus.

M. Hartmann n'endort les malades par la canule intercricothyroïdienne que lorsqu'il est obligé de tamponner le pharynx. D'ordinaire pour dégager le champ opératoire, il se contente du dispositif très simple et connu d'Ombrédanne qui distribue l'anesthésique au moyen d'un flacon à deux tubulures et d'une sonde de Nélaton passant par le nez.

M. Peugniez a pratiqué de nombreuses opérations pour cancer lingual depuis 1888. Il ne pourra pas donner de statistique précise parce que ses documents ont été détruits pendant la guerre. Mais voici les résultats généraux de sa pratique. Il n'est intervenu que rarement par la voie buccale, insuffisante sauf pour les tumeurs encore jeunes et très limitées qu'on ne rencontre guère. Il a successivement employé les méthodes de Regnoli et de Roux-Sédillot qui comportent de graves dangers d'infection, et a finalement adopté l'opération en deux temps de Poirier.

On est amené parfois à faire des opérations purement palliatives. Ainsi M. Peugniez, dans un cas d'hémorragie grave survenue chez un malade qui avait refusé d'être opéré, dut lier les deux carotides externes. Il s'ensuivit une régression momentanée de la tumeur. Chez un autre malade inopérable, l'évidement ganglionnaire des deux régions sus-hyoïdiennes avec radiumthérapie n'eut aucun effet.

Les opérations pour cancer de la langue sont très graves et donnent certainement une mortalité de 40 à 50 p. 100.

M. J.-L. Faure (de Paris) félicite les rapporteurs de la conscience et du courage avec lesquels ils ont défendu leurs idées sur le traitement du cancer de la langue, et il est d'ailleurs convaincu que l'un et l'autre, devant le même malade, prendraient la même détermination opératoire. Pour sa part, il s'est beaucoup adonné autrefois à cette grave chirurgie. Et voici ce qu'il en pense. Les opérations qui tiennent la cavité buccale séparée du cou ne sont pas dangereuses. On peut faire tout ce qu'on veut dans le cou, et de même dans la bouche, mais il ne faut pas que les deux foyers opératoires communiquent; sinon intervient un facteur d'extrême gravité qui est l'infection. Donc il vaut mieux opérer en deux temps toutes les fois que la chose est possible et courir plutôt un certain risque de récidive dans les lymphatiques de la cloison respectée. M. Faure non seulement opérait autrefois en deux temps mais en deux fois, évidant le cou d'abord, puis enlevant la tumeur quinze jours plus tard.

Mais il est bien entendu que ce plancher de la bouche, on ne peut le laisser s'il est envahi. C'est dire que dans certains cancers étendus il faut ou ne rien faire du tout ou faire une opération complète, si redoutable soit-elle. Il en est de même quand le maxillaire est atteint; la résection osseuse est donc quelquefois indiquée mais elle ajoute beaucoup à la gravité de l'opération.

Quant à la laryngotomie, M. Faure ne l'a pas faite de parti pris, mais il considère comme indispensable d'avoir la canule à portée durant l'opération.

Si le traitement sanglant du cancer lingual donne des guérisons incontestables, c'est surtout dans les cas au début. Ici, en effet, la propagation aux lymphatiques se fait dans de telles conditions que pour guérir le malade il faut faire des opérations qui le tuent.

M. Salva Mercadé (de Paris) examine une question qui a trait à la chirurgie des vaisseaux du cou et qui se pose quelquefois dans les opérations de cancer lingual. On peut être amené en enlevant les ganglions cervicaux à lier ou à réséquer la jugulaire interne. C'est là un acte opératoire qui n'a aucune conséquence grave, mais il en est tout autrement si l'on lie les deux jugulaires. On provoque, en effet, une mort immédiate, et c'est ce qui est arrivé à Morestin. La ligature des deux jugulaires, impossible dans la même séance, peut-elle être faite sans danger à quelques jours d'intervalle? C'est un problème qui mériterait de recevoir une solution. M. Mercadé apporte, à titre documentaire, une observation qui prouve qu'un délai de huit jours n'est pas suffisant. Il eut à opérer un cancer de la langue avec adénopathie bilatérale. Dans une première séance, il pratiqua l'évidement ganglionnaire du côté gauche et dut réséquer la jugulaire. Huit jours plus tard, l'ablation des ganglions droits le conduisit à lier les artères linguale, faciale, thyroïdienne, occipitale et la seconde jugulaire. La face se tuméfia et devint violette; cependant l'opération put être achevée, mais la mort survint quelques instants plus tard. Sans doute, dans des cas de ce genre, conviendrait-il de faire une greffe vasculaire. M. Mercadé demande que les observations de ligatures des deux jugulaires soient publiées.

M. Aboulker (d'Alger) estime que l'anesthésie locale peut et doit être employée dans le traitement chirurgical du cancer de la langue. Sur les 24 cancers bucco-pharyngiens qu'il a opérés, 12 étaient des épithéliomas de la langue et tous graves, c'est-à-dire ayant plus ou moins envahi ceux de la portion mobile, le plancher ou le maxillaire; ceux de la base, le pharynx ou le larynx.

Les voies d'accès employées ont été, 3 fois les voies naturelles (avec miroir frontal), 2 fois les voies naturelles élargies, 4 fois la voie transmaxillaire, 1 fois la résection de la branche montante, 2 fois la voie sous-hyoïdienne latérale avec hémilaryngectomie.

Comme opérations préliminaires, la trachéotomie a été faite 4 fois, la ligature des linguales 1 fois, la ligature de la carotide externe 2 fois, l'évidement ganglionnaire dans tous les cas. Presque toujours cet évidement a été pratiqué sous anesthésie locale.

Sur les 12 cancers opérés, il y a eu 5 décès opératoires du premier au vingtième jour, 1 récidive après trois mois, 4 récidives après quatre mois, 1 récidive après quinze mois, 1 récidive après quatre ans et demi.

La gravité du traitement opératoire du cancer de la langue est due avant tout et surtout à l'anesthésie générale, surtout au chloroforme. Pour faire disparaître cette gravité, il n'existe à l'heure actuelle qu'un seul moyen : il faut et il suffit de rem-

placer l'anesthésie générale par l'anesthésie locale, ce qui est parfaitement possible.

Pendant les années 1912 et 1913, M. Aboulker a fait 150 opérations importantes sur la tête, la face et le cou sous anesthésie locale. Après avoir fait sous chloroforme 18 pharyngectomies avec 55 p. 100 de décès opératoires, il a fait 10 pharyngectomies consécutives sous anesthésie locale avec 0 décès opératoire.

Parmi les 12 opérations pour cancer de la langue précédemment énumérées, une seule, la plus importante, a été pratiquée sous anesthésie locale. Cependant elle a nécessité la section du maxillaire, la résection de la presque totalité du plancher et l'évidement de la loge sous-maxillaire, ganglions et glande, le tout ayant duré deux heures un quart. Bien mieux, le malade ayant dû, trois mois plus tard, subir une réopération comportant la résection de la branche montante, réclama l'anesthésie locale.

M. Aboulker emploie une solution de novocaïne à 1 p. 200 additionnée d'une goutte d'adrénaline par centimètre cube dont il n'injecte que 30 à 40 centimètres cubes pour les interventions les plus importantes. Détail original et intéressant : la *solution est colorée au bleu de méthylène*. En s'astreignant à infiltrer largement le champ opératoire plan par plan et à *n'opérer que dans le bleu*, on acquiert la conviction que les défaillances imputées à l'anesthésie locale ne sont que des fautes de technique.

L'anesthésie locale est une méthode assez difficile à appliquer. Elle oblige l'opérateur à n'avancer que lentement après des infiltrations successives presque toujours limitées à deux plans.

C'est une éducation à rebours de son système nerveux contre laquelle il s'insurge. Comme l'éducation du malade, elle est cependant nécessaire. Mais la méthode a des avantages considérables : elle évite les dangers de l'intoxication chloroformique, elle rend anodine l'infection bronchique, car le malade ne cesse de se défendre, elle diminue l'hémorragie et suspend peu l'alimentation. L'avenir appartient à l'anesthésie locale.

M. Silhol (de Marseille) se félicite que de brillants techniciens aient préconisé l'ablation de la langue par les voies naturelles, l'ablation de tous les ganglions douteux sans aller au delà et le renoncement à une lymphangiectomie systématique et illusoire. Il faut redouter que des opérations splendides et logiques mais terriblement dangereuses ne soient appliquées avec ardeur à des cas qui ne les justifieraient point. L'épouvante même doublée d'admiration ne peut que retarder la visite au chirurgien. M. Silhol cite un cas dans lequel après avoir hésité à faire très large il s'est limité à une ablation partielle par les voies naturelles précédée de l'ablation de l'adénopathie sous-maxillaire. Six mois après, adénopathie sous-maxillaire du côté opposé : extirpation. Un an après, ganglion sterno-mastoïdien du côté de la lésion : extirpation. Depuis aucune récidive. La première intervention date de onze ans et la dernière de dix. Les cas analogues ne sont sans doute pas exceptionnels.

M. Forgues (de Montpellier) observe beaucoup de cancers de la langue à Montpellier et regrette l'absence de M. Tédenat qui a une grosse expérience à ce sujet. Toutes les fois que la langue est mobile il fait le Whitehead et a de bons résultats. Quand il s'agit de cancers infiltrés, il se lance comme M. Vallas dans de vastes opérations mais il doit convenir que la mortalité est considérable.

La question de l'anesthésie est ici, comme on l'a dit à diverses reprises, de première importance. L'anesthésie locale n'est pas valable pour les très grosses opérations. M. Forgues signale un procédé de rachi-anesthésie générale qu'il tient d'un de ses élèves et qu'il a trouvé excellent malgré sa défiance initiale. Les points importants de la technique sont l'évacuation relativement abondante du liquide céphalo-rachidien (30 à 50 centimètres cubes) jusqu'à ce que le patient éprouve de la céphalée et l'injection sous forte pression d'une dose assez faible de cocaïne très pure.

M. Pauchet (d'Amiens) vante l'anesthésie régionale dont il a une grande expérience et avec laquelle il a pu mener à bien les plus vastes opérations. Elle donne des facilités que n'offre aucune autre méthode. Le malade conscient aide son opérateur en prenant les positions qu'on lui indique, en crachant le sang et les mucosités. Le risque d'infection pulmonaire diminue ou disparaît. Mais le chirurgien ne doit pas avoir à faire lui-même l'anesthésie locale ; il lui faut un aide entraîné qui prépare le malade en dehors de la salle d'opération.

L'opération en deux temps est moins brillante, elle expose davantage aux récidives, mais sa mortalité est infiniment moindre et au total elle donne de bons résultats. Sur un sujet vieux et fatigué il faut opérer en deux temps ; on peut opérer en un temps certains sujets résistants.

M. Sebileau. Plusieurs orateurs l'ont accusé de rejeter les grandes opérations. C'est donc qu'il n'a pas été bien compris, car il a dit qu'il les faisait ces grandes opérations toutes les fois qu'elles étaient nécessaires et même qu'il aimait les faire. Que faut-il de plus? Ce qu'il entend affirmer énergiquement c'est que les vastes exérèses ne sont pas, comme on l'a dit, des opérations d'espérance et que le chirurgien doit tendre avant tout à faire des opérations limitées parce que précoces.

M. Vallas ne demande pas mieux que de faire des opérations précoces, mais il ne croit pas que même en pareil cas il faille promettre aux malades une intervention chirurgicale réduite.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 20 OCTOBRE 1919)

Sur un nouveau champignon du genre *scopulariopsis* isolé d'un cas d'onychomycose. — M. Sartory.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 29 OCTOBRE 1919)

M. le Président annonce la mort du docteur Wurtz et prononce son éloge.

Appendicite. — Les discussions sur l'appendicite se suivent et se ressemblent. C'est toujours la même lutte entre les interventionnistes dans tous les cas, représentés dans la discussion actuelle par MM. Témoin et Hartmann ; et les temporisateurs préférant traiter médicalement la crise aiguë pour opérer ultérieurement à froid (Walther, Jalaguier).

M. Walther rappelle la première communication faite, en juillet dernier, par M. Témoin. Il reconnaît que M. Témoin exerce dans des conditions particulières, le plus grand nombre de ses opérés l'ayant été à la campagne. Quoi qu'il en soit, M. Témoin est d'avis qu'il faut toujours opérer immédiatement, dès le diagnostic d'appendicite posé. A l'appui de cette méthode, M. Témoin a apporté de fort belles statistiques. Toutefois, il a, selon M. Walther, trop de tendance à généraliser cette méthode.

M. Walther, à côté des faits de M. Témoin, apporte les siens et fait connaître sa façon de procéder.

En présence d'une appendicite aiguë, M. Walther traite le malade médicalement, attend trois ou quatre jours et s'il n'y a pas d'aggravation attend pour opérer à froid dans de bien meilleures conditions.

En présence d'une appendicite perforante d'emblée ou hypertoxique, il faut toujours intervenir le plus tôt possible. Tous les chirurgiens sont d'accord sur ce point, l'intervention, dans ces cas, étant la seule chance de salut qu'on puisse donner aux malades. Mais dans les cas moyens, avec localisation bien nette, M. Walther n'opère pas à chaud. Il préfère attendre.

Il faut croire que cette méthode n'est pas beaucoup plus mauvaise que celle de M. Témoin, puisque la statistique apportée par M. Walther est tout aussi belle que celle de M. Témoin.

En effet, une première statistique de 700 cas aigus d'appendicite, en cinq ans, donne 27 morts, soit 3,85 p. 100. Une dernière statistique annuelle donne 162 cas avec 2 morts.

M. Walther ajoute que, à la suite des opérations pratiquées à chaud, il reste souvent des douleurs, des adhérences; il faut drainer. Rien de tout cela après les opérations à froid.

Mais tenant compte des différences de sa pratique avec celle de M. Témoin, M. Walther reconnaît le bien-fondé des arguments de son collègue; si bien qu'il arrive à conclure que, à la place de M. Témoin, il aurait fait comme lui, et que, si M. Témoin avait été à sa place, il aurait agi comme M. Walther.

En terminant, M. Walther insiste sur la nécessité d'un diagnostic précoce. Il ne faut pas attendre une crise pour diagnostiquer l'appendicite, et, une fois le diagnostic posé, plus tôt on opérera à froid mieux cela vaudra.

M. Jalaguier rappelle sa communication du mois de juillet dernier, en réponse à celle de M. Témoin. Il répond de nouveau aux arguments invoqués par M. Témoin en faveur de l'intervention systématique d'emblée dans tous les cas. Comme M. Walther, M. Jalaguier estime que, dans bien des cas, on peut traiter d'abord médicalement une crise aiguë et attendre pour opérer à froid. Mais on ne saurait trop insister auprès des médecins pour qu'ils s'appliquent à faire un diagnostic précoce et à ne pas attendre une crise pour appeler le chirurgien, seul juge du moment où il faut intervenir.

Les vomissements névropathiques. — M. Lenoir fait observer que le cadre des vomissements névropathiques s'est singulièrement élargi, en raison de l'importance toujours plus grande du facteur nerveux. Il estime que, dans ces cas, le traitement psychothérapique, qui doit occuper la première place, peut être avantageusement complété par certains moyens, tels que l'alitement, un seul repas quotidien et les lavements de bromure et de chloral.

Résultats d'une autopsie. — Sous ce titre, M. Roland rapporte l'autopsie d'un blessé chez lequel le projectile avait perforé plusieurs organes importants, entre autres le diaphragme, avec hernie de l'estomac et une partie de l'intestin dans la cavité thoracique, refoulement du cœur sur la droite, compression pulmonaire, etc. De l'examen de ces lésions, il résultait, dit l'auteur, qu'aucune intervention n'aurait pu sauver ce blessé.

Ulcération syphilitique ayant fait communiquer le rectum avec la vessie. — M. Peugniez rapporte un cas de fistule recto-vaginale résultant d'une ulcération syphilitique.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(SÉANCE DU 10 OCTOBRE 1919)

Etats de service de l'École de pratique sanitaire de l'Institut Lannelongue. — Sous ce titre, M. Lafosse présente les résultats déjà obtenus par cette École dont la direction est confiée à M. le docteur Roux. Depuis 1917, ont été reçus, après des épreuves écrites, orales et pratiques subies devant un jury composé de MM. Roux, Chantemesse, Letulle, Coudray, huit chefs d'équipe sanitaire, français et étrangers; deux chefs de poste de désinfection (dont un envoyé par le service public de la Marne); une infirmière sanitaire spécialisée dans la prophylaxie des maladies contagieuses; une assistante scolaire d'hygiène (institutrice); plusieurs auxiliaires sanitaires pour le secrétariat français des villages libérés, etc.

Cette dernière œuvre a envoyé en 1917 et 1918, dans des régions particulièrement dévastées (Noyonnais, Meuse) des équipes qui se sont bien comportées. Placées sous la direction d' « une » chef d'équipe sanitaire brevetée, connaissant à fond la désinfection et l'assainissement, munies d'armement puissant (étuve mobile à formol, etc.) comptant au moins une monitrice populaire d'hygiène et une infirmière, les équipes constituaient des missions sanitaires d'une compétence et d'une efficacité exceptionnelle. Les examens de 1919 n'ont pas encore eu lieu, mais une vingtaine de candidats, ayant terminé leur longue scolarité, ont déjà demandé leur inscription. En 1920, il est question d'entreprendre, en outre, la formation d'infirmières « rurales », et de « pionnières » coloniales.

Les lois de la thérapeutique reminéralisante. — M. Lematte expose ses travaux sur la thérapeutique reminéralisante. L'étude de la ration alimentaire normale et du statisme des minéraux chez l'homme lui ont permis de formuler les lois de la thérapeutique reminéralisante. Réparer un tissu détruit, c'est imiter la nature quand elle bâtit l'être vivant. La composition du kilogramme d'individu nous indique la quantité et la qualité des minéraux assimilables qu'il faut donner pour reconstituer 1.000 grammes de matière vivante. L'azote sera fourni par les aliments de croissance : lait, œuf, pain. Depuis 1867, on n'a fait aucun progrès. A cette époque, Jules Boyer donnait déjà aux tuberculeux du phosphate et du carbonate de chaux. L'auteur passe en revue toutes les préparations reminéralisantes.

Il a étudié l'action thérapeutique des glucosates d'oxydes de calcium, de fer et de manganèse, et il propose une formule de reminéralisation intégrale où sont appliquées les lois de saturation des acides et des oxydes basées sur la thermochimie. Si l'emploi des glucosates d'oxydes permet de donner certains métaux sans libérer d'acides forts dans l'économie, il faut avouer que nous ne possédons pas encore de groupements biochimiques très assimilables où entrent le phosphore, le soufre, la potasse, le fluor, etc.

Le pansement à la gélatine simple ou ferrique dans certaines gastropathies. — M. L. Pron. Dans le traitement des gastrites soit simples, soit accompagnées d'ulcère, l'auteur a obtenu d'excellents résultats avec la gélatine dissoute dans une tasse d'infusion chaude, prise le matin à jeun et une heure avant chacun des deux principaux repas.

La gélatine, jointe au perchlorure de fer sous forme de tablettes donne de très bons résultats en cas d'hémorragie.

Un cas d'encéphalite léthargique observé à Brest. — M. Henry Bourges a observé récemment, à Brest, un cas isolé d'encéphalite léthargique dont le tableau clinique se rapproche de cas semblables signalés, en mai 1918, dans la région parisienne, et en même temps en Angleterre, à Londres et à Sheffield. Ce n'est que par élimination que le diagnostic différentiel a pu être porté au début, la marche clinique l'a confirmé.

Gymnastique viscérale. — M. Guelpa. Si l'on provoque le réflexe pharyngien, on détermine la contraction clonique de tous les muscles, surtout du thorax et de l'abdomen. La puissante compression qui en résulte sur les viscères les fait excréter brusquement leurs produits de sécrétion.

C'est ce résultat (*la pituite*) que la nature réalise heureusement chez l'ivrogne tant que la défense organique n'est pas complètement abolie par le long abus des boissons alcoolisées.

Nous pouvons déterminer à volonté avec le plus grand avantage ce même effet pour faire expulser, à mesure, les sécrétions plus ou moins altérées de nos glandes, surtout la biliaire, et pour libérer la circulation capillaire qui tend à s'enliser.

Cette simple gymnastique nous conserve plus longtemps la saine élasticité de la peau, atténue ou fait disparaître le teint subictérique et peut retarder et même préserver totalement de certaines affections dont la stase des humeurs est le processus initial.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN. — DE LA PROROGATION

Dans notre étude parue le 29 mars dernier, dans la *Gazette des hôpitaux*, nous avions traité de la prorogation des baux. Depuis, la Cour de cassation avait été amenée à rendre en matière de prorogation des arrêts de principe que nous aurions signalés, si une loi, en discussion, n'avait dû modifier sur ce point la loi du 9 mars 1918. C'est maintenant chose faite. La loi du 23 octobre 1919 a profondément changé la législation et la jurisprudence.

La prorogation la plus longue doit profiter au médecin. — D'après l'article 56 de la loi du 9 mars 1918, les baux afférents à des locaux à usage professionnel sont prorogés d'une durée égale au temps écoulé entre le décret de mobilisation et le 23 octobre 1919, date de la loi relative à la date de la cessation des hostilités. Nous avons indiqué que c'était cette prorogation qui était applicable. En effet, entre les locaux à usage d'habitation et ceux à usage professionnel, il existe une indivisibilité certaine. Ces locaux, dans l'intention des parties contractantes, ne doivent pas être envisagés séparément. Ils ne peuvent être scindés, et il est incontestable que la prorogation applicable à l'ensemble de la location est la prorogation la plus longue, celle qui affecte les locaux professionnels. En outre, lorsqu'un médecin loue un appartement ou une maison pour servir, à la fois, à son habitation et à l'exercice de sa profession, la fraction consacrée à l'usage professionnel doit être considérée comme l'élément principal, dont l'autre, celle servant d'habitation, n'est que l'accessoire. Or, en droit, *accessorium sequitur principale* (V. Cass., 7-1-19, *Revue des loyers*, p. 80).

Il semble en effet que c'est la nature de l'utilisation par le médecin qui doit faire décider si le local loué est à usage professionnel ou à usage d'habitation. Ainsi la Cour de cassation a décidé le 12 février 1919 (*Gaz. Pal.*, 27 mai 1919) qu'une personne exerçant en chambre une profession ne nécessitant pas une installation spéciale ne peut bénéficier que de la prorogation de deux ans. De même, la même prorogation est la seule dont peut bénéficier un fonctionnaire pour des locaux pour l'exercice de sa fonction (un receveur buraliste). L'article 56 vise le double but de venir en aide à des locataires qui, par suite de la guerre, n'ont pu, pendant la durée du bail, amortir leurs frais d'installation, et de leur permettre de récupérer plus facilement leur clientèle diminuée par la guerre (Cass., 3 mars et 25-6-1919, *Gaz. Pal.*, 27 mai et 8 août 1919).

La prorogation bénéficie aux locations postérieures au 1er août 1914, lorsqu'elles sont la continuation du bail en vigueur à la déclaration de guerre. — La Cour de cassation, interprétant *stricto sensu* les dispositions de la loi du 9 mars 1918, avait décidé que le bénéfice de la prorogation n'était pas accordé aux baux ou locations verbales consentis ou renouvelés depuis le début de la guerre. Elle disait que toute convention ayant pour objet de prolonger les effets d'un bail venu à expiration, fût-ce aux mêmes clauses et conditions, pour une durée quelconque, constituait un engagement nouveau (Cass., 23 et 24-12-18, *Gaz. Pal.*, 10-1-19; — 30-12-18, *Gaz. Pal.*, 1-2-19; — 19 et 26 mars 1919, 3 mai 1919, *Gaz. Pal.*, 5-6-19; — 11-3-19, *Revue des loyers*, 1919, p. 291).

Cependant, elle estimait que, lorsque le bail antérieur au 1er août 1914 se continuait d'année en année et que par des renouvellements successifs le médecin continuait à jouir des lieux loués, mais sans titre, il était fondé à se prévaloir du droit à la prorogation, malgré le congé qui lui avait été donné conformément à l'usage des lieux (Cass., 30-12-18, *Gaz. Pal.*, 1-2-19; *Gaz. Pal.*, 14-1-19; — 8-1-19, *Gaz. Pal.*, 23-1-19).

Au contraire, elle déclarait que, si le médecin était maintenu dans les lieux loués par suite de la tacite reconduction (art. 1738 du Code civil) qui crée un titre nouveau, il n'avait pas droit à la prorogation (Cass., 26 mars, 2 et 3 mai 1919 précités).

A la séance du Sénat du 17 octobre 1919, M. Henry Chéron, rapporteur de la loi en délibération, s'exprimait ainsi :

« L'article 56 visait les baux écrits et les locations verbales en cours au 1er août 1914. Mais une difficulté s'est produite par suite de l'interprétation de cet article par la Cour de cassation. Lorsqu'il s'agissait de baux en cours au 1er août 1914, c'est-à-dire au début de la guerre et que, postérieurement à cette date, le bail avait été renouvelé, par tacite reconduction ou par un nouveau bail écrit, avec ou même sans modification, la Cour de cassation, interprétant strictement le texte, avait décidé que ce n'était plus le même bail et que, par conséquent, on ne pouvait pas profiter du droit à prorogation. »

Mais la loi du 23 octobre 1919 a assimilé aux baux et locations verbales en cours au 1er août 1914 les baux et locations verbales renouvelés entre les mêmes parties contractantes et pour les mêmes locaux, à condition que le prix du nouveau bail ne soit pas inférieur à celui du bail primitif. S'il est inférieur, il y a rectification du prix et on profite tout de même de la prorogation.

Aux termes de l'article 1er de ladite loi (qui devient le § 7 de l'article 56 de la loi du 9 mars 1918), sont assimilés aux baux et locations verbales en cours au 1er août 1914 les baux et locations verbales renouvelés entre les mêmes parties contractantes ou leurs ayants droit et pour les mêmes locaux, à la condition que le prix du nouveau bail ne soit pas inférieur à celui du bail primitif.

On entend par bail primitif celui qui était en cours au 1er août 1914.

Cependant cette disposition bienveillante ne s'applique pas dans un cas particulier ; c'est dans le cas où le propriétaire aura vendu l'immeuble qu'il occupait ou qu'il aura été privé du logement qu'il habitait lorsqu'il a consenti le renouvellement dont il s'agit. Ainsi donc par le fait que l'immeuble a été vendu, le médecin ayant renouvelé son bail en cours au 1er août 1914 n'aura pas droit à la prorogation ; mais il faut que le propriétaire ait occupé l'immeuble qu'il a vendu. La portée de cette restriction est heureusement restreinte.

Le nouveau propriétaire ne peut donc exciper, sauf ce qui vient d'être dit, de ce que la location ne lui serait pas applicable, comme ayant acquis l'immeuble loué au cours de la guerre et avant la mise en vigueur de la loi du 9 mars 1918 (V. Cass., même arrêt du 23-12-18). Mais le médecin ne peut être réintégré qui, à l'expiration de son bail, a été expulsé par ordonnance de référé (V. Cass., 2e arrêt du 23-11-18).

En ce qui concerne les ayants droit, signalons une décision de la Commission arbitrale du 9e arrondissement de Paris, du 14-11-18 (*Gaz. Pal.*, 24-11-18) qui avait décidé qu'en cas de décès du médecin avant l'expiration du bail ses héritiers sont fondés à en demander la prorogation, et ce d'autant qu'il résulterait du bail que les ayants droit devaient être locataires eux-mêmes en ses lieu et place en cas de décès. Il n'en serait pas de même si le bail prenait fin par le décès du médecin.

Pour connaître la portée de la nouvelle prorogation, il suffit de se reporter au *Journal officiel* du 18 octobre 1919, p. 1738. Nous y lisons :

« ...Les prorogations accordées aujourd'hui aux preneurs n'ont aucun effet sur le payement des loyers. La prorogation n'est due que si le payement est effectué, sinon l'article 10 de la loi du 9 mars 1918 permet d'expulser le locataire qui ne paye pas ou n'exécute pas la décision de la Commission arbitrale... »

De l'influence du prix du loyer sur la prorogation. Spéculation illicite. — La question du prix a été examinée. Elle a son influence sur la prorogation. Pas de difficulté si le prix de l'ancienne location est maintenu. Si le prix a été augmenté c'est le loyer de la convention nouvelle qui sera exigé et non pas celui payé au 1er août 1914. La Cour de cassation a tranché une espèce analogue. Si le bail par périodes stipule une augmentation du prix du loyer pour la période en cours au jour de l'ouverture du droit à prorogation, le médecin n'est pas fondé à soutenir que le loyer doit être payé aux conditions en vigueur au 1er août 1914 (Cass., 19-2-19, *Gaz. Pal.*, 12-3-19).

Par contre, si le prix du nouveau bail a été diminué, la prorogation ne pourra jouer que si le médecin règle le loyer aux conditions du bail primitif. Voici, en effet, ce que dit la loi du 23 octobre 1919 dans ses articles 2 et 3 :

« Si le prix du nouveau bail contracté entre les personnes et pour les locaux visés à l'article précédent est inférieur à celui du bail primitif, le preneur bénéficiera néanmoins, sur

simple notification faite dans le délai prévu à l'article 5 de la présente loi, de la prorogation visée à l'article 56 de la loi du 9 mars 1918, mais aux conditions du bail primitif.

« La prorogation de plein droit, sauf pour le cas visé à l'article 2 de la présente loi, a toujours lieu aux conditions de prix convenues en dernier lieu entre les parties. Il n'est point tenu compte des réductions amiablement consenties ou accordées par décision de la commission arbitrale pour la durée de la guerre et les six mois qui suivront le décret portant fixation de la cessation des hostilités. »

Il nous faut signaler ici que si le prix de la location est trop élevé les médecins trouveront une protection efficace dans l'article 6 d'une autre loi du 23 octobre 1919 et relative à la spéculation illicite. En effet, pendant la période comprise entre le 23 octobre 1919 et le 23 octobre 1922, sont punis des peines portées en l'article 419 du Code pénal (un mois à un an d'emprisonnement, amende de 500 à 10.000 francs; circonstances atténuantes applicables) ceux qui, dans un but de spéculation illicite, soit individuellement, soit collectivement, auront provoqué ou tenté de provoquer la hausse du prix des baux à loyer au delà des taux que représentent l'augmentation des charges de la propriété bâtie et la concurrence naturelle et libre du commerce.

Cession ou sous-location. — La question de la prorogation soulève aussi pour le médecin quelques cas embarrassants. Ainsi un médecin cède pendant la guerre sa clientèle acquise avant les hostilités. On sait que les contrats de cession, qui ne sont que des obligations de faire, comprennent la cession du bail. Peut-il se prévaloir, pour donner une plus-value à la cession, de la prorogation?

La Cour de cassation estimant que le médecin qui a cédé son bail s'est dessaisi au profit d'un confrère des droits que lui conférait ce titre (Cass., 19 mai 1919, *Gaz. Pal.*, 4 juin 1919) n'avait pas droit à la prorogation. La cession du droit au bail étant une véritable vente, le médecin ne pourrait invoquer pour obtenir le bénéfice de la prorogation la résolution amiable de la cession pour défaut de paiement de prix, si elle n'a pas été prononcée par justice, parce que, d'après l'article 1184 du Code civil, la résolution n'opère pas de plein droit. Il en serait de même, dans le cas de vente d'une clinique, d'une maison de santé, etc., si le médecin invoquait le nantissement sur le fonds, dont les effets ne sont pas d'ailleurs de la compétence d'une commission arbitrale (Cass., 28 mai 1919, *Gaz. Pal.*, 26 juin 1919). Le médecin ne serait d'ailleurs pas mieux fondé à invoquer l'article 56 de la loi du 9 mars 1918, si la cession était antérieure à cette date (Cass., 2 mai 1919 et 7 mai 1919, *Gaz. Pal.*, 24 mai 1919), même si le propriétaire avait accepté le médecin cessionnaire aux lieu et place du médecin cédant.

Mais il en serait autrement si le médecin avait simplement sous-loué son appartement; il n'en conserve pas moins, en effet, vis-à-vis de son propriétaire tous les droits que la loi lui confère (Cass., 19 mai 1919, précité).

La loi du 23 octobre 1919 disposant dans son article 4 :

Les cessionnaires et sous-locataires du bail ont droit à la prorogation instituée par l'article 56 de la loi du 9 mars 1918 et par la présente loi dans les mêmes conditions que le locataire; pourvu que la cession ou sous-location soit antérieure à la promulgation de la présente loi, s'il s'agit de locaux à usage d'habitation.

D'où il suit que, s'il s'agit d'un cabinet, d'une clinique cédés après la promulgation, la prorogation jouera, mais à la condition qu'elle soit faite dans les délais légaux.

Délais pour notifier la prorogation. — Les articles 57, 58 et 59 de la loi du 9 mars 1918 et l'article premier de la loi du 4 janvier 1919 sont applicables aux prorogations prévues par la présente loi. Toutefois, un délai de trente jours francs à compter de sa promulgation est accordé aux intéressés pour procéder à la notification des demandes de prorogation qui auraient dû intervenir avant l'expiration de ce délai par application des dispositions précitées.

Le médecin a cédé son cabinet à un confrère au cours de la guerre ou à son retour dans ses foyers. Il cède du même coup son droit au bail. Son successeur aura droit à la prorogation. En effet, le cédant conserve son droit de prorogation jusqu'au 23 janvier 1920. Comme il a cédé avant cette époque, le successeur qui se substitue à lui profitera des mêmes avantages. Il en est de même, selon nous, si la cession a lieu même à la veille du 23 janvier 1920, mais la notification devra avoir lieu en même temps. Une seconde hypothèse doit être envisagée. Un médecin non mobilisé a cédé. Le bail finissait par exemple le 1er janvier 1919 et la cession a été faite le 1er novembre 1919. Ou bien il a fait sa notification à son propriétaire trois mois avant l'expiration du bail, ou bien il a omis de le faire. Dans le premier cas, la prorogation jouera de plein droit. Dans le second cas, le cessionnaire devra faire une notification avant le 23 novembre 1919.

Envisageons une autre situation. Le médecin a sous-loué à une personne quelconque. Il reste débiteur envers son propriétaire des loyers. Il peut donc profiter du bénéfice de la prorogation. Mobilisé il a jusqu'au 23 janvier 1920 pour se mettre en règle, ou à son défaut son sous-locataire. Il n'est pas mobilisé; le délai est de trois mois avant l'expiration du bail. Si la prorogation est faite, rien à craindre. Mais le délai est expiré. Aux termes de la loi, la notification devra être faite avant le 23 novembre 1919, si la sous-location est faite avant le 23 octobre 1919.

Telle est notre opinion sur les délais à observer, sous réserve de l'appréciation des commissions arbitrales et de la Cour de cassation.

Rappelons que la loi du 4 janvier 1919 vise les locations verbales. Le médecin étant rarement titulaire d'un appartement, nous avons cru devoir ne pas nous étendre sur ce point-là; signalons que la prorogation doit être faite dans les vingt jours de la notification du congé donné par le propriétaire.

Litiges sur la question de prorogation. — Toutes les contestations auxquelles la prorogation donnera lieu seront jugées par la commission arbitrale des loyers.

Quand les commissions arbitrales cesseront de fonctionner, ces contestations seront soumises à la juridiction de droit commun.

Les dispositions de l'article premier de la loi du 23 octobre 1919 ayant un caractère interprétatif, les locataires visés audit article seront recevables à se pourvoir à nouveau devant les commissions arbitrales, nonobstant toute décision contraire, même passée en force de chose jugée, à l'exception seulement des décisions qui auraient été exécutées.

Clauses et stipulations contraires. — Toutes clauses et stipulations contraires à la présente loi seront considérées comme nulles et non avenues, dit l'article 7 de la loi du 23 octobre 1919.

Nous renvoyons pour le commentaire de cet article à ce que nous avons dit dans une note de jurisprudence (*Loyer du médecin*) parue ici même dans le numéro 17 du 29 mars 1919, p. 268.

R.-MARCEL PETIT.

HOPITAL DE LA PITIÉ. — M. le docteur H. Bourgeois, chef de service d'otologie, fera à partir du 11 novembre 1919, les mardis, jeudis et samedis, à neuf heures, une série de quinze conférences sur divers sujets de spécialité oto-rhino-laryngologique. Ces conférences seront complétées, les lundis, mercredis et vendredis, par des examens de malades et des exercices pratiques.

PROGRAMME SOMMAIRE DES CONFÉRENCES. — Amygdalites chroniques. — Diagnostic des ulcérations de l'amygdale. — Sinusite frontale. — Sinusite maxillaire. — Otite moyenne suppurée aiguë. — Otite moyenne suppurée chronique. — Mastoïdite aiguë. — Mastoïdite chronique. — Méningite otogène. — Complications endocraniennes des otites suppurées. — Examen fonctionnel du vestibule. — Diagnostic des affections non suppurées du labyrinthe. — Paralysies récurrentielles. — Paralysies des IXe, Xe, XIe, XIIe paires craniennes et du sympathique dans leurs rapports avec la spécialité : paralysies laryngées associées. Traitement de la tuberculose laryngée.

Pour renseignements et inscription, prière de s'adresser à M. le docteur Sourdille, assistant du service, le matin, à dix heures.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 30 octobre. — MM. Lévy (Fernand), 19 ; Esmein et Moutier, 20 ; Deguy, 19 ; Leconte, 20.

Epreuve clinique. — Séance du 31 octobre. — MM. Esmein et Paisseau, 20 ; Lemaire (Henri), 18.

Prochaine séance, mardi 4 novembre, à neuf heures et demie, à la Charité.

Liste des candidats admis à subir la deuxième épreuve clinique :

MM. Paisseau, Faure-Beaulieu, Monier-Vinard, Israëls de Jong, Abrami, Gougerot, Rivet, Darré, Lemaire (Henri), Esmein, Dreyfus-Rose, Ameuille, Sézary (P.), Weill (P.) et Deguy.

— Le concours du prosectorat s'est terminé par la nomination de MM. Gouverneur et Bergeret.

— Le concours de l'adjuvat s'est terminé par la nomination de MM. Quénu, Masmonteil, Boppe et Galop.

— Concours de l'externat. — Le concours s'ouvrira le 8 décembre. Le registre d'inscription est ouvert du 10 au 29 novembre inclusivement.

Ce premier concours est réservé aux démobilisés, à la condition qu'ils aient appartenu un an au moins à une formation de campagne ou à une unité combattante ou, si la durée de présence au front est inférieure à un an, qu'ils aient été, soit l'objet d'une réforme temporaire ou définitive, soit admis à la pension pour blessures ou maladie, soit versés pour les mêmes motifs dans le service auxiliaire.

LOI RELATIVE A L'ORGANISATION PROVISOIRE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE APRÈS LA CESSATION DES HOSTILITÉS. — Le *Journal officiel* du 1er novembre publie la loi suivante promulguée le 30 octobre 1919.

« Article premier. — Pendant les six mois qui suivront la date fixée pour la cessation des hostilités et, en outre, s'il y a lieu, jusqu'à l'arrêté ministériel prescrivant la reprise de l'admission des médecins civils à l'école d'application du service de santé militaire, conformément à l'article 4 de la loi du 14 décembre 1888, les docteurs en médecine, médecins de réserve ou de l'armée territoriale, pourront être admis dans l'armée active dans les conditions prévues pour la durée de la guerre par la loi du 21 décembre 1916, modifiée le 10 août 1917.

Art. 2. — Par dérogation à l'article 41 de la loi du 21 mars 1905 sur le recrutement de l'armée, modifiée le 7 août 1913, les médecins, pharmaciens, dentistes et officiers d'administration du Service de santé, appartenant à la réserve de l'armée active et à l'armée territoriale, pourront, pendant les deux années qui suivront la cessation des hostilités, effectuer, sur leur demande, des stages d'instruction avec solde, dont la durée sera fixée pour chacun d'eux, d'après les besoins du service et dans la limite des crédits budgétaires.

Art. 3. — Les officiers effectuant des stages dans les conditions prévues à l'article précédent reçoivent l'avancement dans les mêmes conditions que les officiers de l'armée active, ainsi qu'il a été prévu pour la durée de la guerre par les décrets des 23 décembre 1915 et 20 octobre 1916. »

COMMISSION CONSULTATIVE DE SANTÉ. — Un décret en date du 27 octobre maintient définitivement la Commission consultative médicale après la reconstitution du comité de santé. En voici le texte :

« Article premier. — La Commission consultative médicale, instituée auprès du comité consultatif de santé et sous la haute autorité du président de ce comité, est chargée d'étudier au point de vue du contentieux médico-légal les questions soumises à l'avis du comité consultatif de santé, en exécution des règlements et instructions ministérielles.

Art. 2. — La Commission consultative médicale constitue un établissement spécial du service de santé. Le président de cette Commission est ordonnateur des crédits affectés à son fonctionnement. »

OFFICE PUBLIC D'HYGIÈNE SOCIALE DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE (5, rue Dante, Paris). — Avis relatif a la nomination de médecins de dispensaire. — L'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine organise, dans les conditions prévues par la loi du 15 avril 1916, des dispensaires d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse dont les premiers ouvriront au mois de janvier prochain.

A chaque dispensaire seront attachés un médecin directeur et un ou plusieurs médecins assistants.

Ceux-ci recevront une indemnité mensuelle fixée à autant

de fois 100 francs qu'il y aura de consultations hebdomadaires. Les médecins directeurs recevront, en outre, une indemnité mensuelle fixée par M. le Préfet de la Seine après avis du conseil de surveillance de l'Office.

Tout médecin ayant cinq années de pratique professionnelle peut poser sa candidature; les années d'internat dans les hôpitaux de Paris, comme titulaire ou à titre provisoire, étant assimilées aux années de pratique professionnelle.

Dans le but de faciliter la collaboration avec le corps médical les syndicats médicaux ont, en outre, été invités à faire des propositions.

Les nominations sont faites par M. le Préfet de la Seine sur proposition du directeur de l'Office après avis du conseil de surveillance qui se prononce lui-même sur un rapport de la commission des dispensaires. Celle-ci a décidé que les candidats seraient appelés à subir une épreuve clinique comportant l'examen de deux malades. Les titres des candidats ayant subi cette épreuve avec succès seront ensuite examinés par la commission.

Les médecins choisis seront appelés à faire un stage de trois mois au minimum dans les services désignés par l'Office.

Les médecins désireux de poser leur candidature sont invités à adresser à M. le Préfet de la Seine (Office public d'hygiène sociale, 5, rue Dante), avant le 10 novembre prochain, une lettre indiquant leurs titres et à laquelle devront être joints :

1° Un bulletin de naissance;

2° L'extrait n° 3 du casier judiciaire.

LE MONUMENT AUX MÉDECINS ET ÉTUDIANTS EN MÉDECINE MORTS POUR LA FRANCE. — Vendredi soir a eu lieu à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence de M. le doyen Roger, une réunion préparatoire pour la constitution d'un Comité en vue de l'érection d'un monument destiné à commémorer d'une façon durable le souvenir des médecins et des étudiants en médecine, morts pour la France.

Le doyen de la Faculté a déjà reçu les adhésions de la presque unanimité des Facultés et des Ecoles de France, de la plupart des Sociétés médicales et des Syndicats professionnels.

Nous apprenons, d'autre part, que l'Association générale des médecins de France organise pour le mois de janvier une cérémonie de commémoration à la Sorbonne, à laquelle doit assister le président de la République.

Ces deux manifestations d'un genre différent, mais inspirées par la même pensée d'admiration et de respect pour les héros de la profession, seront certainement bien accueillies par tous les confrères qui les souhaitaient depuis longtemps.

LÉGION D'HONNEUR. — Est nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur (à titre posthume) :

Au grade de chevalier. — M. le docteur :

Sery (Edmond-Nicolas), matr. 526, médecin-major de deuxième classe : médecin d'un dévouement, d'une énergie et d'une activité au-dessus de tout éloge. Soldat dans l'âme, animé des sentiments les plus élevés, toujours en première ligne pour diriger son personnel et lui donner l'exemple du courage et de l'abnégation. Mortellement frappé, le 17 octobre 1916, en se rendant, à découvert, sous un bombardement intense, au poste de secours d'un des bataillons engagés. A été cité. (*J. O.*, 17 oct. 1919.)

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le docteur Savornin, père, décédé à Paris à l'âge de quatre-vingt-deux ans. Il exerçait la médecine depuis 1863 et avait fait les campagnes de 1859 et 1870 comme combattant.

Il avait été fondateur du syndicat des médecins de la Seine avec Lebaron et Leblond et en avait été longtemps trésorier. Très dévoué à toutes les œuvres professionnelles, il leur a consacré longtemps tout son dévouement.

Nous prions son fils, le docteur H. Savornin, de recevoir l'expression de nos très sincères condoléances.

LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE. (Professeur : M. Fernand BEZANÇON; chef des travaux : M. A. PHILIBERT.) — M. le professeur Fernand Bezançon commencera son cours le mardi 4 novembre, à quatorze heures, et le continuera les jeudis, vendredis et mardis suivants, à la même heure.

ENSEIGNEMENT CLINIQUE A L'HOPITAL BROUSSAIS. — Le docteur H. DUFOUR, médecin de l'hôpital Broussais, fera tous les vendredis, à dix heures et demie, salle Delpech, des présentations de malades précédées de courtes conférences cliniques et thérapeutiques (vingt conférences).

Tous les matins, enseignement des stagiaires dans les salles de malades, dans les laboratoires d'anatomie pathologique, de bactériologie, d'électricité et de radiologie.

Première conférence : Vendredi 14 novembre 1919.

COURS DE SÉMIOLOGIE MÉDICALE A L'HOTEL-DIEU. — M. F. Trémolières, médecin des hôpitaux, commencera le lundi 10 novembre 1919, à dix heures et demie, dans la salle des consultations annexée à la salle Sainte-Anne (service de M. le professeur Roger), un cours de sémiologie médicale et le continuera tous les lundis à la même heure.

Chaque leçon clinique sera complétée, quand le sujet le comportera, par des recherches de laboratoire (le mardi à dix heures et demie par M. Godlewski, préparateur au laboratoire de pathologie expérimentale et comparée) et par des démonstrations radioscopiques (le vendredi à dix heures et demie par M. Beaujard, chef du laboratoire de radiologie des hôpitaux).

HOPITAL SAINT-MICHEL (35, rue Olivier-de-Serres, 15e, tél. Saxe 08-84, station N.-S. : Convention). — *Conférences de gastro-entérologie sur les méthodes modernes de diagnostic et de traitement des maladies de l'appareil digestif.* — A partir de novembre 1919, MM. Victor Pauchet (d'Amiens), Maurice Delort, médecin de la consultation de gastro-entérologie; Luquet, assistant du service chirurgical; Lomon et André Sorel, radiologistes; Verpy, chef de laboratoire, feront une série de démonstrations concernant les *méthodes modernes* de diagnostic et de traitement des maladies de l'appareil digestif.

Une note ultérieure indiquera les jours et heures de ces leçons qui seront faites une fois par semaine l'après-midi et suivies d'une série de travaux pratiques.

HOPITAL LAENNEC. (Service d'otologie du docteur LOMBARD.) — *Cours de perfectionnement.* — Sous la direction du docteur Lombard, chef de service, un cours de perfectionnement portant sur l'*exploration de l'appareil vestibulaire*, a commencé le dimanche 26 octobre 1919, à 10 h. 1/2, et se poursuivra les mercredi et vendredi à 3 h. 1/2 et le dimanche à 10 h. 1/2.

Ce cours théorique et pratique comprendra 8 leçons.

S'inscrire le matin à 10 heures dans le service.

Le cours est gratuit pour les internes des hôpitaux seulement.

NOTES DE PRATIQUE

ZOMOTHÉRAPIE

Un examen judicieux des effets de la zomothérapie permet de conclure que ce traitement a surtout pour effet d'utiliser le fer organique, contenu dans la viande, à la reconstitution de la provision d'hémoglobine du sang appauvri. Il est plus logique, dès lors, d'administrer immédiatement aux malades l'hémoglobine elle-même, comme l'ont fait avec succès les docteurs Letulle, Dujardin-Beaumetz, Péan, etc.

La viande fraîche donne, sous la presse, un jus marquant 12 p. 100 à l'hémochromomètre de Malassez.

Le sirop de Deschiens à l'Hémoglobine marque 15 degrés à l'hémochromomètre : un calcul élémentaire indique, dès lors, qu'une cuillerée à café dudit sirop équivaut à une tasse de jus de viande et que la cuillerée à bouche de sirop représente un demi-litre de jus de viande. On peut juger par ces chiffres de l'avantage énorme, au point de vue tolérance et économie, que présente l'administration du sirop de Deschiens.

LES PARALYSIES AMYOTROPHIQUES DISSOCIÉES DU PLEXUS BRACHIAL A TYPE SUPÉRIEUR CONSÉCUTIVES A LA SÉROTHÉRAPIE ANTITÉTANIQUE

Par M. Jean LHERMITTE.

Depuis l'époque déjà reculée où la mise en œuvre de la sérothérapié est devenue de pratique courante, les médecins comme les chirurgiens n'ont pas été sans reconnaître que les injections de sérum n'étaient pas, chez l'homme, dépourvues de toute innocuité. Déjà, au Congrès de Budapest en 1894, MM. Roux, Martin et Chaillous signalaient divers accidents imputables à la sérothérapie, accidents, en général bénins et parfaitement curables, mais accidents néanmoins qu'il était nécessaire de connaître pour ne pas commettre d'erreur thérapeutique. Sous le terme de « maladie du sérum » MM. von Pirquet et B. Schick ont, eux aussi, analysé avec beaucoup de soin un assez grand nombre de manifestations troublantes provoquées par les inoculations de sérums thérapeutiques. Depuis lors, il n'est pour ainsi dire pas d'année où l'on ne voit inscrire au passif de la sérothérapie divers accidents dont la nature n'est pas, aujourd'hui encore, parfaitement définie.

Ce n'est pas à dire toutefois que nous ne soyons actuellement beaucoup plus documentés sur le mécanisme et la genèse des complications de la sérothérapie qu'à l'époque où MM. Roux, Martin et Chaillous publiaient leurs premiers travaux. Grâce aux recherches de M. Richet sur l'anaphylaxie, nombre d'accidents incompréhensibles autrefois s'éclairent à la lumière crue des faits de pathologie expérimentale.

D'après les caractères cliniques et l'évolution des complications liées à la sérothérapie on peut scinder les accidents en deux groupes distincts : les accidents immédiats, ou très précoces, graves dans leur pronostic et rapides dans leur évolution, d'une part; les accidents tardifs, plus rarement sévères mais pouvant le devenir, et caractérisés par une évolution relativement prolongée. Les premiers surviennent chez les sujets qui ont antérieurement reçu une ou plusieurs injections de sérum thérapeutique et sont d'ordre anaphylactique, les seconds apparaissent chez des individus « neufs » c'est-à-dire vierges de toute inoculation sérique antérieure. Pour ces derniers accidents l'origine anaphylactique paraît extrêmement discutable, car ils ne présentent aucun des caractères que l'on reconnaît aux phénomènes anaphylactiques tels qu'on les reproduit couramment en expérimentation.

Ces accidents tardifs consistent, d'après les auteurs qui les ont le mieux étudiés, en érythèmes de morphologie diverse, en douleurs articulaires, en troubles de l'état général. A ceux-ci se joignent quelquefois de l'albuminurie, des œdèmes, des myalgies, de la diarrhée, de la dysphagie avec trismus, des contractures, des vomissements. Dans certains cas, l'injection de sérum thérapeutique semble réveiller l'affection contre laquelle est dirigée la sérothérapie ou la faire apparaître lorsqu'elle n'est pas encore déclarée. C'est ainsi qu'une injection de sérum antidiphtérique peut, chez un sujet convalescent d'origine diphtérique, déterminer l'apparition d'une rougeur du pharynx accompagnée de dysphagie, de constriction des mâchoires simulant une reprise de l'angine; que, chez un sujet dont on suspecte la blessure souillée de terre et auquel on injecte préventivement du sérum antitétanique on observe la survenance des phénomènes de contractures, de raideur du tronc et de la nuque, de trismus, lesquels peuvent donner le change et simuler l'apparition du tétanos.

Tous ces faits sont aujourd'hui bien connus dans leur expression clinique et indiquent, à n'en pas douter, le retentissement possible des effets de l'injection sérique sur le système nerveux. Mais, malgré leur apparente gravité, ils ne laissent aucune trace et, lorsque le malade a traversé la période critique, il ne conserve aucune séquelle témoignant de l'atteinte des centres nerveux.

Malheureusement, la liste déjà longue des accidents tardifs de la sérothérapie ne semble pas close; et nous avons observé récemment des accidents nerveux consécutifs à l'injection de sérum antitétanique qui, s'ils ne constituent pas un danger pour la vie des sujets qui en sont frappés, n'en affecte pas moins une gravité relative à la fonction qu'on ne saurait négliger. Nous voulons parler des paralysies amyotrophiques du plexus brachial.

Observation I. — Le soldat Gouv..., âgé de vingt-deux ans, fut blessé, le 1er août 1917, au genou droit et à la région lombaire gauche par éclat d'obus. Le jour même il reçoit une injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique sous la peau de l'abdomen. *Quatre jours* après, de vives douleurs apparaissent dans l'épaule droite, en même temps que le membre supérieur devient paralysé. Les phénomènes douloureux persistent jusqu'au 9 septembre 1917, c'est-à-dire pendant plus d'un mois.

A cette époque, le blessé entre au centre neurologique de Bourges où nous l'examinons. Nous sommes immédiatement frappé par l'atrophie très accusée de tous les muscles de la ceinture scapulaire; l'omoplate est un peu détachée du thorax (*scapulum alatum*). Les mouvements des doigts et de la main sont normaux, mais l'avant-bras peut difficilement être fléchi sur le bras. La propulsion du bras est limitée, l'abduction absolument nulle. Il n'existe aucun trouble de la sensibilité objective. Les réflexes tendineux sont un peu vifs des deux côtés.

La recherche de l'excitabilité électrique montre une réaction de dégénérescence complète dans le deltoïde (farad. $= 0$, galv. $P > N$), le sous-épineux, le sus-épineux; le grand dentelé a perdu toute excitabilité faradique et galvanique.

Nous revoyons, après une convalescence, le blessé, le 17 mars 1918. L'amélioration des fonctions motrices est évidente, l'amyotrophie moins accusée. Cependant l'omoplate reste décollée légèrement du thorax et les muscles scapulaires amaigris. Réactions électriques : deltoïde : farad. $= 0$, galv. $N > P$; grand dentelé : farad. et galv. $= 0$; sous et sus-épineux : farad. = hypo; galv. $P = N$ très hypo-excitable.

Obs. II. — Le soldat Grosb... âgé de vingt-trois ans, blessé, le 13 septembre 1917, au front et à la tempe gauche par de petits éclats d'obus, fut injecté au sérum antitétanique le 13 septembre au soir (10 centimètres cubes). Le huitième ou le neuvième jour après la date de l'injection, apparition d'une éruption généralisée s'accompagnant de dysurie, puis, le

dixième jour, douleurs très vives dans le moignon de l'épaule droite survenant en même temps qu'une paralysie du membre supérieur. Les douleurs persistèrent pendant une quinzaine de jours.

Le 16 octobre 1917, plus d'un mois après la blessure, Grosb... entre au centre neurologique de Bourges où nous constatons une paralysie de l'abduction du bras et une parésie de la flexion de l'avant-bras; ce mouvement s'effectue presque exclusivement par le long supinateur. Les réflexes radial et bicipital droits sont abolis, le tricipital diminué; les réflexes tendineux des membres inférieurs sont normaux ainsi que les réflexes cutanés. La sensibilité objective est normale; les douleurs ont disparu.

Réactions électriques : deltoïde : farad. = o, galv. = N = P. Contractions lentes surtout dans les faisceaux moyen et postérieur; biceps : farad. = très hypo, galv. N > P, très hypo, contractions lentes; sous-épineux : farad. = o, galv. N > P.

Le 9 novembre 1917, l'état du malade ne s'était pas modifié.

Le 14 janvier 1918, amélioration nette des troubles moteurs. L'abduction du bras n'atteint pas encore l'horizontale, la flexion de l'avant-bras reste faible; la propulsion et la rétropulsion du bras peuvent être exécutées.

Le 3 février 1918, l'abduction du bras atteint presque l'horizontale. L'atrophie des muscles scapulaires est manifeste ainsi que celle des biceps.

Réactions électriques : deltoïde : farad. très hypo.; galv. = N > P; biceps : farad. hypo. N > P; sous-épineux : farad. = o, galv. = N > P. Les autres muscles ont leur excitabilité normale.

Le 13 février 1918, le sujet se plaint d'éprouver la sensation d'un courant électrique à la face dorsale du pouce. La flexion de l'avant-bras est normale, l'abduction du bras dépasse l'horizontale. Hypertrichose de l'avant-bras (face postérieure); amyotrophie du moignon de l'épaule et des fosses sus et sous-scapulaires droites.

Obs. III. — Le soldat Castag..., âgé de vingt-deux ans, fut blessé, le 30 avril 1918, par un éclat d'obus à l'épaule *gauche* (fosse sus-épineuse) et reçut une injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique le jour même. Quatre à cinq jours après, apparut brusquement une paralysie du membre supérieur droit accompagnée de douleurs.

Après avoir traversé différentes formations hospitalières et obtenu dix-sept jours de convalescence, il rejoint son régiment d'où il est évacué le 9 août 1918. Le 12 septembre, il est admis au centre neurologique de Bourges où nous l'examinons.

Le blessé présente une parésie très accusée des muscles du moignon de l'épaule et du bras *droits*. La flexion de l'avant-bras est assurée exclusivement par le long supinateur. L'omoplate droite est abaissée et les sus et sous-épineux, le deltoïde, le biceps sont manifestement atrophiés. Le réflexe stylo-radial, ceux des fléchisseurs et des biceps sont abolis. La sensibilité objective est intacte.

Réactions électriques : deltoïde : portions moyenne et antérieure normales; portion postérieure : farad. hypo; biceps : farad. = o, galv. N > P; grand dentelé : farad. et galv. = o. Dans les mouvements d'abduction du bras on constate un certain degré de *scapulum alatum*.

Le 17 octobre 1918, amélioration; le bras peut être élevé jusqu'à l'horizontale. L'amyotrophie ne s'est pas sensiblement modifiée.

Le 5 janvier 1919, la paralysie amyotrophique du biceps et du brachial antérieur persiste ainsi que l'atrophie des sus et sous-épineux droits. Les réactions électriques se sont modifiées légèrement. Le deltoïde est normalement excitable, le biceps hypo-excitable au galvanique (N > P) et inexcitable au faradique; les sus et sous-épineux inexcitables au faradique et au galvanique.

Une radiographie de la colonne cervicale ne montre aucune altération du squelette.

*
* *

Tels sont les faits. Ils apparaissent, on le voit, très exactement superposables aussi bien par leur mode d'apparition, par leurs caractères cliniques que par leur évolution. Dans nos trois observations, il s'agit, en effet, de jeunes sujets « neufs », parfaitement indemnes de toute injection antérieure comme aussi de toute tare pathologique. Blessés très légèrement par des éclats d'obus, aucun d'eux ne présenta le moindre signe d'une atteinte du système nerveux central ou périphérique par le traumatisme. L'injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique à titre préventif fut faite sans qu'aucun phénomène anormal survînt pendant les jours qui suivirent immédiatement la date de l'injection. Ce n'est que, respectivement, les quatrième, huitième et cinquième jours qu'apparurent les manifestations nerveuses pour lesquelles nous fûmes amené à pratiquer l'examen des blessés.

Chez nos trois sujets, la paralysie frappa brusquement, brutalement même, le membre supérieur droit. Sans prodrome, apparurent en même temps des douleurs extrêmement aiguës dans l'épaule droite et la paralysie motrice du membre supérieur dans son entier au dire de nos malades. Les phénomènes douloureux, extrêmement pénibles, cédèrent au bout d'une douzaine de jours et la paralysie, parallèlement, rétrocédait. Cependant les blessés demeuraient impotents du membre supérieur droit et incapables de reprendre leur rang dans leur unité.

Examinés plusieurs semaines après l'époque d'apparition de la paralysie, nous constations chez tous un syndrome analogue, sinon identique, et caractérisé par la paralysie ou la parésie marquée des muscles deltoïde, grand dentelé, sus et sous-épineux, biceps, brachial antérieur, triceps, paralysie qui se doublait sur certains muscles d'une atrophie saisissante au premier examen.

Les mouvements d'abduction, de propulsion et de rétropulsion du bras, de flexion de l'avant-bras étaient impossibles ou très faibles; les fosses sus et sous-épineuses excavées contrastaient avec celles du côté opposé, le moignon de l'épaule aplati du fait de l'atrophie deltoïdienne permettait la palpation aisée de la tête humérale. Enfin, chez deux de nos sujets, le décollement du bord spinal de l'omoplate réalisait une ébauche de *scapulum alatum*.

Les réactions électriques des muscles paralysés et atrophiés montraient des perturbations notables allant depuis l'hypo-excitabilité simple jusqu'à la complète inexcitabilité en passant par la réaction de dégénérescence (farad. = o, galv. : P > N avec contractions lentes).

Les réflexes tendino-osseux étaient abolis ou très affaiblis comparativement au côté sain dans les segments supérieurs du plexus brachial. Chez aucun de nos malades nous ne pûmes mettre en évidence des troubles appréciables de la sensibilité; un seul se plaignit d'éprouver des paresthésies à la face dorsale du pouce et du premier espace interosseux. A part le développement d'une hypertrichose de la

face postérieure de l'avant-bras, dans un cas, aucun de nos malades ne présenta de troubles trophiques cutanés.

Tout de même que la symptomatologie, l'évolution de la paralysie amyotrophique présenta chez tous nos malades une pareille évolution. Après la disparition des phénomènes douloureux, la parésie et la paralysie s'atténuent ; l'abduction du bras redevient possible quoique diminuée de force et d'amplitude, la flexion de l'avant-bras se fait plus complète et plus énergique sans que cependant, même après plusieurs mois de traitement, les troubles moteurs disparaissent complètement. Quant à l'amyotrophie, elle est, de tous les phénomènes, la plus tenace ; elle survit à l'atténuation de la paralysie et reste encore très accusée malgré l'amélioration de la motricité. Cette discordance entre l'élément paralytique et l'élément amyotrophique est assez frappante pour nous dispenser de la souligner davantage. Ajoutons que l'atrophie musculaire ne s'accompagne jamais de contractions fasciculaires ou fibrillaires.

Les modifications régressives des perturbations de l'excitabilité électrique s'effectuent parallèlement aux modifications de la paralysie, mais, comme l'amyotrophie, elles ne s'effacent pas complètement, même après plusieurs mois.

Les caractères cliniques et évolutifs des paralysies amyotrophiques que nous venons de rapporter présentent une physionomie assez spéciale pour que le diagnostic en soit aisé.

Incontestablement, il s'agit de phénomènes organiques et complètement indépendants des paralysies fonctionnelles (pithiatiques, réflexes ou de quelque nom qu'on les désigne) accompagnées d'amyotrophie. La disposition topographique des muscles paralysés, les troubles des réactions électriques, l'abolition élective de certains réflexes tendineux sont les témoignages les plus certains de l'opinion que nous défendons. De par sa topographie, la paralysie s'avère comme devant reconnaître une origine radiculaire. Dans tous nos cas, en effet, seul, exclusivement, le groupe musculaire innervé par les racines supérieures du plexus brachial est atteint (groupe Duchenne-Erb), seuls les réflexes dépendant des Ve et VIe racines cervicales sont abolis (stylo-radial, bicipital, tricipital). Il s'agit donc, selon toute évidence, d'une paralysie radiculaire supérieure du plexus brachial. Mais ce qui donne à cette paralysie un cachet tout particulier c'est, outre son origine sur laquelle nous reviendrons, la dissociation des phénomènes moteurs et trophiques.

Ainsi qu'en font foi nos observations, les muscles du groupe radiculaire supérieur ne sont jamais tous atteints par l'atrophie ou la paralysie. Certains apparaissent particulièrement touchés : le deltoïde, le grand dentelé, les sus et sous-épineux, le biceps et le brachial antérieur ; tandis que d'autres sont ménagés : la portion claviculaire du grand pectoral, le triceps, le long supinateur. Cette dissociation de l'appareil symptomatique de la paralysie radiculaire s'accuse encore davantage par l'absence complète de perturbations de la sensibilité objective, malgré l'intensité et la constance des phénomènes douloureux qui marquent l'invasion des accidents paralytiques.

Paralysie amyotrophique dissociée au double point de vue moteur et sensitif, tel est l'élément fondamental du syndrome que nous venons de décrire. A quelle origine répond-il et quel en peut être le mécanisme pathogénique ? Tels sont les problèmes que nous devons maintenant aborder.

Les paralysies amyotrophiques dissociées du plexus brachial à type supérieur, si elles s'opposent très nettement aux paralysies fonctionnelles compliquées d'amyotrophie se distinguent aussi, fort nettement, des amyotrophies posttraumatiques pour que le diagnostic en soit aisé. Celles-ci, que nous avons particulièrement étudiées avec MM. H. Claude et Vigouroux, n'offrent, comme celles que nous étudions ici, aucun rapport topographique avec le traumatisme, elles intéressent également avec une fréquence saisissante les muscles de la ceinture scapulaire ; ce sont là certainement des caractères communs, mais ce sont les seuls. Tout à l'opposé des paralysies postsériques, les amyotrophies posttraumatiques se développent insidieusement, lentement, à l'insu du blessé et c'est seulement au cours d'un examen complet qu'on les dépiste ; jamais elles ne s'accompagnent de troubles sensitifs. Dans aucun cas non plus elles ne se distribuent suivant des territoires radiculaires et c'est là un signe capital comme aussi le fait que les muscles atrophiés gardent l'intégrité de leurs réactions électriques ; enfin les réflexes sont normaux et l'affaiblissement de la motricité est exactement proportionel à la fonte musculaire. Ce sont des amyotrophies pures et non pas des paralysies amyotrophiques.

Nul doute non plus qu'il ne s'agisse dans nos faits de ces amyotrophies comparables à celles que MM. Léri, Froment et Mahar et nous-même avons rapportées, amyotrophies d'origine spinale liées aux commotions de l'axe médullaire. La localisation proximale, la distribution radiculaire de la paralysie, l'absence de contractions fibrillaires le disent assez nettement pour que nous n'insistions pas.

Ajoutons, enfin, que le mode d'apparition brusque des phénomènes moteurs et sensitifs, le défaut de toute manifestation anormale, même la plus minime, du côté de la colonne vertébrale, l'intégrité parfaite du rachis démontrée par l'examen radioscopique suffisent amplement à faire rejeter l'hypothèse d'une lésion vertébrale comme origine de ces paralysies amyotrophiques.

On sait qu'il n'est pas exceptionnel que des paralysies du plexus brachial, à type supérieur surtout, se développent à la suite des interventions chirurgicales (paralysies dites postchloroformiques) mais aucun de nos sujets n'a subi la moindre intervention opératoire et, d'autre part, tous ont pu préciser dans tous ses détails le mode d'invasion de la paralysie. Ici encore, nous nous heurtons à une impossibilité absolue d'attribuer à un traumatisme direct du plexus brachial l'éclosion des phénomènes moteurs et sensitifs.

Force nous est donc, en dernière analyse, de chercher s'il n'existe pas un rapport de cause à effet entre l'injection de sérum antitétanique et les para-

lysies amyotrophiques dont nous venons de donner les caractères.

Ainsi que nous le disions au début de cet exposé les troubles paralytiques analogues à ceux qui nous occupent ne sont pas mentionnés, à notre connaissance, par les auteurs qui se sont occupés des accidents sériques tardifs. Ce n'est pas à dire toutefois qu'ils aient échappé à tous les observateurs. Nous nous souvenons, en effet, d'une observation lue par P. Thaon au Congrès de médecine tenu à Paris en 1910 et dans laquelle cet auteur, après avoir mentionné une série de phénomènes postsériques tardifs, chez un sujet antérieurement injecté et ayant reçu une nouvelle injection de sérum antitétanique, rapporte l'apparition d'une paralysie complète du grand dentelé droit (1). Or nous avons insisté sur la fréquence de la participation de ce muscle à la paralysie.

Un fait publié par M. Cauchoix est beaucoup plus significatif (2). Il a trait à un homme âgé de 45 ans qui, sans jamais avoir été injecté, reçut le 27 septembre 1910 une première injection de sérum antitétanique à titre préventif. (La blessure consistait dans un écrasement du médius gauche.) Le lendemain, des douleurs extrêmement pénibles apparurent dans l'épaule droite irradiant, dit l'auteur, « dans tout le plexus brachial et le long du radial avec fourmillements et zones d'anesthésie au pouce et à l'index, urines légèrement albumineuses ». « Pendant douze jours, les douleurs restent très vives, souvent paroxystiques et ne cèdent à aucun traitement. Enfin se montre une impotence fonctionnelle à peu près absolue du membre supérieur droit et une insomnie persistante. »

On constate bientôt, ajoute M. Cauchoix, de l'atrophie musculaire du bras, du triceps et spécialement du sous-épineux. « Il a fallu six mois de traitement électrique, deux saisons à Aix-les-Bains pour en venir à bout et permettre que le bras recouvre à peu près complètement son aptitude fonctionnelle, sauf qu'il persiste aujourd'hui (le 5 juin 1912) une diminution de la sensibilité tactile au pouce et à l'index et une atrophie presque totale qui paraît devoir être définitive, du sous-épineux droit. »

Nous avons tenu à citer longuement l'observation de M. Cauchoix car, bien qu'elle diffère sur certains points des nôtres, les ressemblances ne laissent pas d'être frappantes. Même début par des phénomènes douloureux, même impotence du membre supérieur, amyotrophie du scapulum persistante malgré les traitements mis en œuvre. A la différence des faits que nous avons rapportés, le malade observé par M. Cauchoix ne semble pas avoir présenté des phénomènes moteurs immédiatement associés aux manifestations douloureuses; de plus, les accidents débutèrent d'une manière très précoce puisque, dès le lendemain de l'injection de sérum, le malade se plaignait de ressentir de vives douleurs dans l'épaule et le bras.

Mais, à la vérité, les différences qui séparent le fait rapporté par M. Cauchoix d'avec nos observations sont trop minimes pour qu'on ne puisse les faire rentrer dans le même cadre.

Si donc, nous nous croyons en droit de rattacher le développement des paralysies amyotrophiques dissociées du plexus brachial à l'injection de sérum antitétanique, il n'en va pas que tout le problème soit résolu. Et nous devons tout au moins nous poser la question de la nature des accidents que nous venons de décrire. Peut-on les attribuer à l'anaphylaxie, ou, au contraire, à une action toxique du sérum antitétanique ? Bien que nous n'ayons pas en mains tous les éléments nécessaires à la solution de ce problème, néanmoins il ne nous semble pas possible de classer ces *complications nerveuses tardives* et *lésionnelles* de la sérothérapie antitétanique dans le même cadre que les accidents anaphylactiques. Ils n'en possèdent aucun caractère. Nos blessés, de même que celui qu'observait M. Cauchoix, n'ont jamais reçu antérieurement d'injection de sérum quelconque; le choc anaphylactique se produit, on le sait, immédiatement après l'injection, parfois même au cours de celle-ci; il se caractérise par un appareil symptomatique dont nous ne retrouvons chez nos sujets aucun élément.

Tous ces faits nous portent donc à penser que les paralysies amyotrophiques dissociées du plexus brachial constituent non pas des manifestations d'ordre anaphylactique mais toxique. Et nous sommes confirmés dans cette idée par la constatation plusieurs fois faite que le sérum antitétanique est moins bien supporté que les autres sérums thérapeutiques. A notre connaissance il n'existe pas de cas comparables à ceux que nous venons de rapporter et consécutifs aux injections de sérums antidiphtérique, antiméningococcique, antistreptococcique, etc.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, de la nature exacte des accidents nerveux tardifs de la sérothérapie antitétanique, le fait n'en demeure pas moins qu'il peut survenir chez des sujets jeunes et vierges de toute inoculation antérieure des paralysies amyotrophiques frappant la ceinture scapulaire et le membre supérieur dont le pronostic, relativement à la fonction, doit être réservé.

Il n'est pas besoin d'ajouter que ces accidents, vraisemblablement rares, n'entachent nullement la valeur de la sérothérapie antitétanique; comme toute thérapeutique active et efficace celle-ci comporte quelques inconvénients qu'il est nécessaire de connaître si l'on veut essayer de les prévenir, ou, au moins, d'en atténuer la gravité.

(1) Pour des raisons qui nous échappent, l'observation de P. Thaon ne figure pas aux comptes rendus officiels du Congrès de médecine; on en trouvera l'analyse dans le résumé des travaux du Congrès de médecine publié par la *Semaine médicale*, 1910. Dans un travail ultérieur, P. Thaon ne signale pas les troubles moteurs que nous visons. (Contribution à l'étude des phénomènes anaphylactiques en clinique, *Congrès de médecine*, Paris 1912, p. 30.)

(2) Cauchoix. Communication à la *Société de chirurgie*, 1912, séance du 5 juin, p. 826.

Traumatismes cranio-cérébraux. *Accidents primitifs. Leurs grands syndromes*, par M. le docteur H. Duret, doyen honoraire de la Faculté libre de Lille. 1 fort vol. in-8 de 1503 pages, avec 320 figures dans le texte. Prix : 82 fr. 50. — Paris, Félix Alcan.

ACTUALITÉS

LE CONGRÈS DE LA NATALITÉ

Du 25 au 28 septembre dernier, s'est réuni, à Nancy, le Congrès de la natalité. En ces années critiques, où il va s'agir de refaire notre race, un tel congrès doit nécessairement attirer l'attention, d'autant qu'il a été organisé à l'instigation des Chambres de commerce et des municipalités d'un certain nombre de grandes villes, Nancy, Bordeaux, Le Havre, Lille, Lyon, Nice, Marseille, Reims, Rouen, Saint-Etienne, etc., fait nouveau, je crois, et d'une grande importance, car il prouve que les groupements sociaux et économiques commencent à se préoccuper du problème de la dépopulation et veulent, par un échange de vues, en chercher la solution pratique.

Il est évident que ce congrès ne pouvait aboutir, d'un seul coup, à une organisation bien charpentée. Trop d'opinions, trop de points de vue particuliers étaient en présence, pour qu'un programme définitif de lutte en sortît. Néanmoins, et malgré quelques discussions un peu confuses, on sent qu'un courant de bonnes volontés et d'efforts suivis se crée, auquel progressivement l'ordre et la méthode donneront une impulsion décisive.

Les travaux du Congrès de Nancy s'étaient partagés entre plusieurs commissions dont chacune avait, dans ses attributions, l'étude d'une action déterminée, action morale, pédagogique et religieuse, action hygiénique et puériculture, action législative, financière, électorale, militaire, action patronale, action professionnelle et charitable, etc. La septième commission devait établir les voies et moyens de réalisation des vœux proposés par les autres. En effet la dépopulation découle de deux facteurs distincts mais pratiquement inséparables : diminution des naissances, augmentation ou, tout au moins, stagnation des décès. Or, certaines mesures agissent à la fois sur l'une et sur l'autre ; par exemple les primes aux familles nombreuses peuvent occasionnellement non seulement inciter à avoir de nouveaux rejetons, mais encore permettre de mieux soigner les enfants vivants. C'est pourquoi le congrès, visant à des résultats tangibles, a bien fait de s'en tenir à la division adoptée.

Je n'ai malheureusement ni la compétence ni la place pour exposer et discuter les propositions relatives aux mesures d'ordre financier, fiscal, successoral, électoral, etc., et je me contenterai de mentionner quelques rapports, ayant, pour les médecins, un intérêt spécial.

Et d'abord celui de M. Bertillon, qui a soulevé une certaine émotion. Pour notre distingué confrère, l'hygiène et la thérapeutique, même si elles parvenaient à sauver annuellement 120.000 nourrissons, sont impuissantes à procurer l'augmentation du nombre des naissances dont nous avons besoin (500.000 de plus au moins par an). Par conséquent, il est inutile de nous y attarder. Ce qu'il faut, c'est accroître la procréation. La conclusion est juste assurément, mais les prémisses sont inexactes. Comme le remarque fort bien M. Carle dans le *Journal de médecine de Bordeaux* (10 oct.), augmenter la procréation est précisément ce qu'il y a de plus difficile à obtenir et si les bonnes mesures de prophylaxie, d'hygiène et de médecine arrivent à sauver la vie de 50.000, 100.000, 150.000 enfants, ce surcroît d'existences ne saurait être qu'avantageux. Poussons le plus que nous pourrons à multiplier les enfants, et toutes dispositions, financières ou autres, sont, si peu que ce soit, efficaces à cet égard, mais ne négligeons aucune de celles qui sont capables de maintenir en vie les enfants rares encore que nous avons. Toutefois, M. Raimondi demande que cette reproduction soit sélectionnée, car il ne s'agit pas uniquement d'augmenter le chiffre absolu de notre population, mais aussi d'avoir des enfants sains et robustes, et il réclame, en conséquence, la vulgarisation par l'enseignement des principes de l'eugénique. Hélas ! ces principes sont encore bien incertains et, en attendant que nous soyons à même de les fixer en formules exactes, continuons de prêcher le *croissez et multipliez* de l'Evangile.

Donc, faisons notre possible pour accroître les fécondations, mais, cette fécondation une fois acquise, il importe essentiellement de sauvegarder d'abord le fœtus, puis le nouveau-né. Ici se place le rapport du professeur Parisot (de Nancy). Une des raisons de la diminution de la natalité vivante gît dans le développement des avortements, dont le nombre dépasse certainement plus de 100.000 par an, si l'on en croit les spécialistes, et leur estimation est vraisemblablement au-dessous de la vérité. M. Parisot réclame, par suite, la déclaration obligatoire à l'officier de l'état civil par la famille, le *médecin traitant* ou la sage-femme, des avortements et fausses couches, la dénonciation, à la justice, de l'avorteuse par l'avortée, laquelle bénéficiera dans ces conditions de l'excuse absolutoire, et l'obligation par le *médecin traitant* ou la sage-femme de témoigner sur les pratiques criminelles qui ont entraîné l'interruption d'une grossesse. L'auteur réclame également la dénonciation à la justice par le *médecin* des gardeuses d'enfants, coupables de mauvais traitements envers leurs nourrissons. Les médecins, paraît-il, ont protesté contre ces dispositions, qui, évidemment, portent une nouvelle atteinte au secret professionnel. Personnellement, je ne partage pas cette indignation. Le secret médical, par la force même de l'évolution sociale, est appelé à disparaître ; en tout cas, il est déjà fortement entamé, et je ne vois pas pourquoi ce serait l'avorteuse plutôt que le diphtérique qui bénéficierait de ce qui en reste. C'est la race française qu'il s'agit de sauver et voilà pourquoi je suis absolument partisan des mesures que demande M. Parisot.

Nous en arrivons ainsi à la puériculture proprement dite. Il ne suffit pas d'avoir des enfants, il faut les conserver vivants et bien portants. M. Granjux a traité cette question avec sa compétence spéciale. Il a montré que la grande ennemie de l'enfance est la tuberculose, non point héréditaire ou congénitale, laquelle est exceptionnelle, mais acquise, et acquise surtout dans le milieu familial contaminé. Le meilleur moyen de protéger l'enfant contre ce danger est donc de le sortir du milieu tuberculisé pour l'installer à la campagne, dans des conditions salubres, où il grandit sous la surveillance médicale à l'abri des tares, ainsi que le prouvent les résultats obtenus par l'« Œuvre de Grancher ». Il importe en conséquence d'étendre cette œuvre, d'en faire une œuvre nationale, et de généraliser les créations analogues, qui ont, en outre, pour effet, de procurer à l'enfant un métier qui le rattache à la terre. Je ne puis que m'associer à de telles conclusions. Rien de ce qui peut contribuer à sauvegarder l'enfance, à la conserver vivace et robuste ne doit être laissé de côté, car si l'enfant bien portant est un capital inestimable, l'enfant chétif et maladif devient une charge stérile pour la collectivité.

Je regrette de ne pouvoir insister sur d'autres rapports, notamment sur ceux qui traitent de l'action morale, dont l'influence est capitale. Il faut bien le dire entre nous. En dehors d'une forte éducation morale, qui fasse comprendre et qui impose le devoir social de la maternité, tout le reste est d'un bien petit effet. Sans doute sur celui-ci ou celui-là, telle disposition, dégrèvement en matière d'impôt, vote plural, suppression du service militaire, aura une certaine influence antirestrictive ; sans doute la lutte contre l'avortement, la tuberculose, l'alcoolisme, les maladies vénériennes, le taudis, les mauvaises habitudes hygiéniques, contribuera à maintenir vivants des êtres qui sans cela eussent disparus ; sans doute, aussi l'enseignement d'une morale sexuelle commune aux deux sexes et la mise en valeur des avantages de la chasteté travailleront à restreindre la prostitution et à rendre quelques femmes à l'honnêteté féconde. Mais aucune de ces mesures n'est suffisante pour qu'un ménage qui, jusqu'ici, ne

voulait pas d'enfant (ou un seul, ce qui est tout comme) veuille désormais en avoir. Et c'est là toute la question. Or, on ne peut pas espérer inculquer cette volonté brusquement aux hommes ni surtout aux femmes d'aujourd'hui, dont la mentalité a été pervertie par la funeste et absurde doctrine de « vivre sa vie ». Par conséquent, l'effort actuel doit d'abord porter sur la protection énergique de l'enfant né ou à naître, de manière à sauver le plus possible des jeunes existences. Mais, en même temps et sans retard, il faut s'attaquer à l'autre face du problème par une modification radicale de l'enseignement moral à l'école, qui ne saurait être laissé, çà et là, aux soins d'anarchistes et d'antipatriotes (1). Les jeunes cerveaux, ainsi lentement pétris par cette haute et forte morale, auront du devoir social de la famille une autre idée que leur père et leur mère, et ils voudront ou, au moins, désireront avoir des enfants, sans crainte des charges ni des ennuis, parce que c'est une loi de nature et une condition de prospérité et de sécurité nationales. C'est seulement de ces nouvelles générations que nous pouvons attendre les procréations multiples que demande M. Bertillon et qui assureront à notre race le bénéfice des sacrifices qu'elle a consentis si généreusement et de la gloire qu'elle s'est acquise. Les discours prononcés à Nancy me donnent l'impression que le Congrès a envisagé du même point de vue le problème de la dépopulation. Puisqu'à présent l'opinion publique s'émeut, se renseigne et veut agir, qu'elle profite de l'occasion, qui va s'offrir à elle, de manifester toute sa pensée en ne choisissant, pour ses élus, que ceux qui, comprenant le devoir social, l'ont toujours et partout fidèlement accompli.

J. LAUMONIER.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (2).

TROISIÈME QUESTION

LES TUMEURS PARANÉPHRÉTIQUES

Rapporteurs : MM. Lecène (de Paris) et Thévenot (de Lyon).

MM. Lecène (de Paris) et Thévenot (de Lyon) chargés des rapports sur la troisième question : les tumeurs paranéphrétiques, se sont partagé l'étude de ces tumeurs, le premier ayant choisi les tumeurs solides, le second les kystes.

LES TUMEURS SOLIDES PARANÉPHRÉTIQUES

Rapport de M. Lecène.

Définition. — Sous le nom de tumeurs paranéphrétiques il faut entendre les néoplasmes rétropéritonéaux qui présentent avec le rein, d'ailleurs intact, des relations anatomiques intimes et qui paraissent développés aux dépens soit de la capsule fibreuse, soit de l'enveloppe cellulo-adipeuse du rein.

Ainsi on élimine les formations inflammatoires périrénales, les tumeurs primitives des organes voisins et les tumeurs secondaires des ganglions lombaires.

C'est surtout en somme par des caractéristiques négatives que se distinguent ces tumeurs. Mais elles méritent d'être individualisées au point de vue chirurgical surtout à cause de la technique et des dangers de leur extirpation.

M. Lecène a édifié son étude à l'aide de 113 observations authentiques et vérifiées 96 fois par une opération chirurgicale, 17 fois par l'autopsie.

Historique. — Avant l'ère de la grande chirurgie abdominale les tumeurs paranéphrétiques ne sont connues que par quelques observations nécropsiques de Valsava, de Broca, de Moynier. Puis Spencer Wells, Thornton, Péan opèrent d'énormes tumeurs généralement prises pour des kystes ovariques qu'ils appellent lipomes périrénaux ou rétropéritonéaux. Le mémoire de Terrillon sur les tumeurs graisseuses du mésentère en 1886 rassemble pour la première fois un certain nombre de ces faits encore mal classés. A partir de cette époque les travaux sur la question se succèdent assez rapidement. C'est dans la thèse de Mankiewicz (1887) qu'apparaît le terme de « paranéphrétiques ». D'autres auteurs comme Terrier et Guillemain préfèrent d'ailleurs continuer à appeler ces tumeurs « rétropéritonéales ». Les publications importantes à citer sont celles de Cestan, de Hartmann et Lecène, d'Albaran et Imbert, de Rambaud, de Reynolds et Wadsworth, de Proust et Trèves, de Chamoff, de Durand et Verrier.

Etiologie. — Il s'agit de tumeurs rares. Elles s'observent plus souvent chez la femme : 70 p. 100 des cas, sans qu'on puisse même faire une hypothèse pour expliquer cette différence. Elles surviennent à tout âge, mais surtout entre trente et soixante ans. Elles affectent aussi bien le côté droit que le gauche. Enfin on les a signalées chez l'animal.

Anatomie pathologique. — Si l'on ne sait rien d'intéressant sur les causes de ces néoplasmes, on est par contre beaucoup mieux renseigné sur leur constitution anatomique.

Anatomie macroscopique. — Ils ont un volume généralement considérable; les poids de 5, 6, 8, 10 kilogrammes s'observent couramment et l'on en a vu qui pesaient jusqu'à 40 et 60 livres. Leur consistance est variable, mollasse et pseudo-fluctuante en certains points, dure et comme fibreuse en d'autres. Ils sont de forme assez régulière, le plus souvent multilobés, et de couleur gris jaunâtre ou rosé. Enfin la capsule conjonctive qui les entoure en permet une énucléation relativement facile.

Topographiquement, la tumeur est toujours rétropéritonéale. Née dans la loge rénale, elle se développe lentement et progressivement affectant des rapports en arrière avec le rein, en avant avec le péritoine et les vaisseaux.

Tantôt le rein est complètement englobé par la masse néoplasique au point qu'il est pratiquement impossible d'en reconnaître la situation exacte. Tantôt restant en dehors d'elle, il est refoulé en haut, luxé en bas et parfois jusque dans le petit bassin, plaqué contre la paroi abdominale postérieure, ou bien déplacé en dehors ou en dedans ; on a pu le voir chassé jusque dans la fosse lombaire opposée. Le pédicule vasculaire du rein habituellement intact et simplement élargi, peut être dissocié par les lobes de la tumeur. L'uretère est quelquefois totalement englobé et la section au cours de l'opération en est alors inévitable.

Les rapports de la tumeur avec les mésos sont encore fort intéressants pour l'opérateur. Il s'agit le plus souvent du mésocôlon ascendant ou descendant qui est presque toujours refoulé, rarement dissocié mais, fait chirurgical essentiel, reste clivable de dehors en dedans suivant son accolement embryologique normal. Ainsi pourra-t-on accéder à la tumeur sans blesser les vaisseaux nourriciers du gros intestin. Quand le mésentère du grêle est envahi, ce qui est exceptionnel, le clivage est encore possible.

Parmi les autres notions de moindre importance touchant l'anatomie des tumeurs paranéphrétiques il faut indiquer leur

(1) Ce qui s'est passé il y a quelques mois, au Grand Conseil de Bâle-ville, doit nous renseigner sur une certaine mentalité des instituteurs qui font profession de socialisme. Un socialiste, M. Volti, avait en effet proposé d'autoriser désormais l'interruption de toute grossesse datant de moins de trois mois. Cette proposition fut votée en première lecture, et c'est seulement en seconde lecture, après que notre confrère Vitoux eut signalé ce fait monstrueux, qu'elle fut rejetée par 61 voix contre 51, — majorité bien petite en vérité et qui en dit long!

(2) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925; n° 60, 11 oct., p. 947; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962; n° 62, 18 oct., p. 978; n° 63, 21 et 23 oct., p. 995; n° 64, 25 oct., p. 1009, et n° 66, 1er nov., p. 1040.

multiplicité possible ainsi que l'existence de lobes aberrants et très rarement de métastases.

Histologie pathologique. — Au point de vue de leur structure les tumeurs offrent des types très divers selon les auteurs. Cependant les tumeurs conjonctives sont de beaucoup les plus nombreuses et parmi celles-ci l'élément lipome, seul ou associé au fibrome, tient la première place. Mais il faut prendre garde que beaucoup de ces néoplasmes bénins par leur terminologie montrent des aspects myxomateux ou sarcomateux quand on a soin de multiplier les coupes et de les faires porter en des endroits d'aspect macroscopique différent. Parfois d'ailleurs la masse ne présente nulle part l'aspect du lipome ; il s'agit alors soit de fibrome jeune souvent œdémateux, soit plus souvent de myxome ou de sarcome du type fuso-cellulaire.

On a rencontré aussi dans quelques cas des formations singulières de tissu osseux dues probablement au développement tardif d'une inclusion embryonnaire squelettogène ou encore des débris épithéliaux dont l'origine wolfienne ne peut guère être mise en doute.

Point de départ des tumeurs paranéphrétiques. — Il peut être établi par la constitution même de ces tumeurs. Elles sont de type conjonctif, polymorphes et atypiques, souvent chargées de tissu adipeux et renferment parfois de l'os ou des éléments épithéliaux. Dans la région périrénale, il n'y a que la capsule fibreuse du rein ou son enveloppe cellulo-adipeuse qui puissent donner des néoplasmes de cette structure. Et on explique très bien la présence accidentelle de formations hétérotopiques comme l'os, les fibres musculaires striées et les canaux épithéliaux par l'inclusion de débris embryonnaires dans la capsule adipeuse du rein, survenue au cours du développement.

Symptômes. — Le début des tumeurs paranéphrétiques est presque toujours insidieux. Le premier symptôme est tantôt l'augmentation de volume du ventre, tantôt la douleur. Celle-ci a une forme et un siège assez divers, selon les cas. On a signalé une douleur lombaire irradiée aux testicules, une sensation de brûlure à l'épigastre. Mais, en règle générale, les tumeurs pararénales sont indolores. De même, malgré leur volume, elles déterminent peu de phénomènes de compression. Le varicocèle, les troubles digestifs ou urinaires sont notés dans quelques observations, mais doivent être considérés comme très rares. L'œdème des membres inférieurs ou l'ascite sont des phénomènes tardifs et qui, d'ailleurs, manquent très souvent.

Comme troubles de l'état général on peut voir des poussées fébriles à 38°5, 39 degrés (Lecène) et dans la deuxième période de la maladie, une véritable cachexie avec amaigrissement, anorexie et asthénie.

En somme les signes fonctionnels et généraux se réduisent à fort peu de chose ; ce sont avant tout les signes physiques qui doivent retenir l'attention des chirurgiens.

Par l'inspection on reconnaît une distension plus ou moins marquée de l'abdomen, tantôt médiane, tantôt et le plus souvent prédominant d'un côté, quelquefois une circulation veineuse collatérale ou même, si la masse est très grosse, de l'œdème de la paroi.

La palpation révèle une tumeur lisse ou bosselée de consistance variable suivant les cas et dans un même cas suivant les points. Cette consistance va de la fermeté du fibrome utérin à la mollesse et à la pseudofluctuation lipomateuse. La mobilité de la tumeur est faible en général ; cependant, dans bon nombre de cas on a constaté une mobilité transversale très nette. Le contact lombaire existe toujours et le ballottement quelquefois.

La percussion est ici un mode d'examen fort important. L'aire correspondant à la tumeur est d'une matité absolue qui s'oppose à la sonorité de l'intestin refoulé dans une partie de l'abdomen, mais le signe qu'il faut rechercher, car il permet de préciser le siège de la tumeur, est la présence d'une bande sonore due au côlon, au-devant de la matité. Quand le côlon est aplati, la sonorité fait défaut, mais on peut la faire apparaître par la manœuvre de l'insufflation colique.

La radiographie inemployée jusqu'ici dans les tumeurs paranéphrétiques donnerait des indications analogues et sans doute supérieures à celles de la percussion.

Enfin dans l'examen du malade il y a lieu de ne pas négliger l'appareil urinaire dont les troubles de fonctionnement ont un intérêt évident. Sur 10 cas où l'examen de cet appareil fut pratiqué, 4 fois il montra un état normal, 1 fois l'uretère du côté malade ne sécrétait pas d'urine, 1 fois le cathétérisme urétéral fut impossible, 4 fois on constata que le rein du côté malade donnait moins d'urine que l'autre ou donnait de l'urine anormale.

Diagnostic. — Le diagnostic rarement posé l'a été surtout par les chirurgiens qui avaient déjà vu une tumeur pararénale. Pour procéder avec méthode, il convient d'abord de déterminer le siège exact de la tumeur, c'est-à-dire dans le cas qui nous occupe, de reconnaître par l'examen clinique qu'il s'agit bien d'une tumeur rétropéritonéale, puis, ceci étant établi, d'explorer les deux reins au point de vue de leur valeur fonctionnelle. On pourra ainsi serrer le diagnostic avec une précision très suffisante, car l'erreur possible qui consisterait à confondre tumeur paranéphrétique et tumeur du mésocôlon ne serait pas grave et au moins on saurait, ce qui est un renseignement essentiel pour le traitement, comment fonctionne le rein opposé.

Evolution et pronostic. — Ces tumeurs évoluent lentement. Quand on les constate elles durent déjà depuis des années, jusqu'à neuf ans dans un cas de Spencer Wells. Leur développement, habituellement progressif, peut être accéléré par une poussée fébrile avec douleurs. Abandonnées à elles-mêmes, elles amènent la mort par cachexie à moins qu'il ne survienne quelque complication intercurrente. Le pronostic est donc fatal à plus ou moins longue échéance.

Traitement. — *Technique opératoire.* — L'opérateur peut accéder à la tumeur par troies voies : la lombo-iliaque, la parapéritonéale ou la transpéritonéale.

Les voies lombaire et lombo-iliaque ne sont acceptables que lorsqu'il s'agit d'une petite tumeur, ce qui est la grande exception.

La voie parapéritonéale est meilleure, donne plus de jour pour les manœuvres et l'hémostase, mais alors même qu'on lui ajoute le débridement parallèle au rebord costal de Chevassu, elle ne convient qu'aux tumeurs moyennes ne dépassant pas le volume d'une tête d'adulte.

C'est à la voie transpéritonéale qu'il faut recourir dans la majorité des cas. L'incision médiane, qui permet une bonne orientation, a ici un gros défaut : elle ne donne pas, comme l'incision sur le bord externe du grand droit, le moyen d'aborder le néoplasme en dehors pour cliver l'ancien méso du côlon et éviter la blessure des vaisseaux de ce dernier. La laparotomie latérale est donc indiquée.

La cavité péritonéale étant bien protégée, on procède à l'ablation de la tumeur. Faut-il faire l'énucléation ou le morcellement? C'est une question d'espèces. On tâchera d'énucléer les tumeurs petites ou moyennes. Il ne serait pas prudent d'enlever en masse une tumeur très volumineuse, car il ne serait pas possible de faire la totalité des manœuvres sous le contrôle de la vue et le morcellement dans ce cas sera préférable. Ce sera le morcellement vrai à la façon de Péan ou la délobulation progressive de Lexer, celle-ci donnant quelques garanties de plus pour l'hémostase et aussi contre la greffe néoplasique.

En ce qui regarde la conduite à tenir vis-à-vis du rein, il est bon de savoir ceci : sur 96 cas de tumeurs paranéphrétiques opérées, la néphrectomie a été faite 48 fois, soit et le plus souvent par suite de l'impossibilité de cliver le rein d'avec le

néoplasme, soit que le rein perdu dans la masse ait été enlevé par mégarde, soit que le rein ou ses vaisseaux ou l'uretère eussent été gravement blessés au cours de l'opération. La néphrectomie n'est pas nécessaire, elle peut être imposée par les circonstances; aussi est-il indispensable de s'assurer préalablement que le rein opposé fonctionne bien.

Enfin l'ablation de la tumeur étant faite, on peut terminer soit par marsupialisation de la cavité, soit par fermeture antérieure avec drainage lombaire, soit par fermeture complète sans drainage. La bonne technique est la seconde; elle n'a pas les sérieux inconvénients de la première et elle présente à peu près tous les avantages de la troisième avec une sécurité de plus.

Résultats immédiats et éloignés. — La mortalité opératoire dans la statistique globale est d'environ 40 p. 100. Mais cette statistique réunit des cas très disparates dont un certain nombre datent d'une époque où la chirurgie abdominale était encore à ses débuts. M. Lecène estime qu'actuellement la mortalité opératoire peut être estimée à 20 p. 100 et qu'elle pourra encore être diminuée dans l'avenir.

Quant aux résultats éloignés, nous les connaissons très mal par suite de l'insuffisance des observations à ce point de vue. Pour les cas sans récidive, seul celui d'Ombrédanne qui reste guéri après dix ans a une valeur, les autres n'ont pas été suivi assez longtemps. On peut remarquer en effet que les récidives sont fréquentes et pas toujours précoces; deux malades, un de Souligoux, un de Monod, ont fait leur récidive plus de trois ans après l'opération.

Indications opératoires. — Elles sont pour les tumeurs paranéphrétiques très analogues à celles des tumeurs primitives du rein. L'ablation des très gros néoplasmes ne présente pas de grands avantages, ils mettent parfois fort longtemps à amener la mort du malade et leur extirpation, grosse de risques immédiats très sérieux, s'accompagne pour ainsi dire toujours de récidive. Au contraire, l'opération portant sur des tumeurs encore peu développées, moyennes et surtout petites est relativement très bénigne et peut donner des résultats éloignés très encourageants.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 29 OCTOBRE 1919)

Des amputations immédiates dans les cas de shock. — M. QUÉNU fait un rapport sur trois observations dans lesquelles l'amputation a fait cesser les phénomènes de shock. Dans un premier cas, il s'agissait d'une jambe et d'un pied broyés par un tramway : phénomènes de shock. Six heures après l'accident, M. Mathieu pratiqua une amputation de la cuisse et sutura la plaie. Le lendemain, la situation n'était pas améliorée. M. Quénu conseilla alors à M. Mathieu de défaire sa suture, estimant que, dans ces cas, il vaut mieux laisser la plaie ouverte. Très peu de temps après la réouverture de la plaie, les accidents s'amendèrent et la malade guérit. Quand il s'agit d'intoxication amicrobienne, il vaut mieux ne pas suturer.

Cette notion que M. Quénu a recommandée pour la chirurgie de guerre s'applique également aux traumatismes graves du temps de paix.

Une autre femme, en descendant du métro, a son manteau pris entre les deux portières fermées; elle est traînée sur une vingtaine de mètres : arrachement du pied droit, arrachement de la jambe gauche, shock, état très grave; deux heures après l'accident, amputation des deux jambes; trente-six heures après l'opération, disparition des accidents, guérison.

Un soldat a les deux jambes écrasées par un train, shock grave; on réchauffe le blessé, on l'ampute sans réunion; l'état du schock disparut rapidement, guérison.

Voilà donc trois cas d'écrasement des membres inférieurs par tram, par métro ou par train, entraînant un état de shock très grave, traités par l'amputation immédiate et guéris.

Ces faits confirment les conclusions de M. Quénu.

Arthrite suppurée traitée par la méthode de Willems. — M. MOUCHET fait un rapport sur une observation adressée par M. Ollivier. Un soldat de vingt ans présentait, à la suite d'une blessure, un séquestre du tibia; quelques jours après un évidement pour l'extraction de ce séquestre, arthrite suppurée du genou; arthrotomie latérale, mobilisation dès le troisième jour suivant la méthode de Willems, abaissement de la température, progrès rapides, guérison avec la presque totalité des mouvements de flexion et d'extension.

Cette observation est intéressante à deux points de vue : 1° développement d'une arthrite suppurée après l'ablation d'un séquestre en un point éloigné de l'articulation; 2° nouvelle confirmation des bons résultats fournis par la méthode de Willems dans les cas d'arthrite suppurée du genou.

M. Mouchet adresse à l'auteur de cette observation deux légères critiques. Il estime que M. Ollivier aurait pu retirer le drain plus tôt qu'il ne l'a fait. Peut-être M. Ollivier a-t-il un peu exagéré la perfection du résultat fonctionnel chez son malade. Celui-ci n'a pu obtenir la restitutio ad integrum de ses mouvements articulaires.

Fractures de l'os iliaque. — M. MAUCLAIRE fait un rapport sur neuf observations de fractures graves de l'os iliaque par suite de blessures de guerre adressées par M. Worms. Dans ces neuf cas, M. Worms est intervenu et il a obtenu huit guérisons et une mort.

Chirurgie de l'hypophyse. — Très intéressante observation de M. LECÈNE qui, en attendant de nous présenter un rapport sur des faits de M. de Martel et de M. Lacouture (de Bordeaux), nous apporte un cas personnel. Il s'agit d'un enfant de treize ans qui présentait de l'adipose, un strabisme convergent, de la diplopie et une céphalée persistante. M. Morax, consulté, constate à l'ophtalmoscope, de chaque côté, une stase papillaire très marquée. C'est une évolution fatale vers la cécité. Un examen au Wassermann est négatif. Un traitement hypophysaire reste sans résultat. M. Lecène voit ce malade pour la première fois en février 1913. Y avait-il lieu, dans ce cas, de recourir à l'hypophysectomie ou, plus exactement, au curettage de l'hypophyse? Ou valait-il mieux se contenter de rechercher une décompression par la trépanation de la paroi postérieure du sphénoïdal? Dans plusieurs cas, cette décompression a suffi pour éviter la cécité.

Voici l'opération que pratiqua M. Lecène : trachéotomie intercricothyroïdienne pour l'anesthésie, incision sous-labiale, relèvement du nez dans le but d'arriver à voir l'orifice sphénoïdal. Par cette voie étroite, M. Lecène se rendit compte tout de suite qu'il voyait mal et qu'il n'arriverait pas à son but. Il abandonna cette voie et, eut recours alors à la rhinotomie latérale de Moure et de Jean-Louis Faure, résection de la branche maxillaire supérieure, ablation des cornets; M. Lecène arriva ainsi sur l'orifice du sinus sphénoïdal qu'il agrandit; à l'aide d'une longue gouge, il enleva la paroi postérieure du sphénoïdal, en évitant de toucher à la loge hypophysaire elle-même, tamponna, sérum glucosé, la température monta à 38 degrés, le pouls à 110. Il n'y eut pas de shock. Un mois après, les phénomènes de stase papillaire avaient cessé, l'enfant avait déjà perdu de son poids, 2k700. Un an après, il avait grandi et encore maigri, quatre ans après il était tout à fait normal.

Le 23 juin 1917, l'enfant eut une angine assez grave avec troubles méningés. Une ponction lombaire n'apprit rien de spécial et la guérison fut rapide. Disparition complète de tous les symptômes d'adipose congénitale. La guérison se maintient cinq ans et demi après l'intervention.

En pareil cas, la rhinotomie latérale de Moure paraît la meilleure voie pour arriver sur l'orifice du sinus sphénoïdal. La simple trépanation portant sur la paroi postérieure du sphénoïdal semble préférable au curetage de l'hypophyse et est moins dangereuse. Quant à la rhinotomie latérale de Moure et Jean-Louis Faure, elle est de beaucoup préférable à la rhinotomie d'Ollier.

M. Schwartz a eu recours à cette opération d'Ollier, il y a quinze ans, dans un cas de blessure par coup de revolver et en a obtenu un très bon résultat.

Cancer colique, colectomie totale. — M. Duval communique l'observation très intéressante d'une femme de cinquante-six ans qui était atteinte de violentes coliques, et présentait tous les symptômes d'une sténose colique. Au palper, on sentait une tumeur allongée, en forme de boudin, que M. Duval prit pour un cancer du côlon. A l'opération, il s'aperçut qu'il s'agissait d'un petit cancer de l'anse hépatique du côlon et que ce qu'il avait pris pour un cancer occupant tout le transverse n'était qu'une stricture *en aval* d'une sténose du gros intestin.

M. Duval pratiqua, chez sa malade, une colectomie totale et une iléo-colostomie termino-terminale. Guérison rapide.

M. Quénu croit qu'on peut expliquer, dans ce cas, la stricture en aval d'une sténose par le fait d'un spasme à distance.

Kyste hématique de la rate, splénectomie. — M. Lapointe présente une malade qui lui avait été envoyée avec le diagnostic de pleurésie. Elle présentait, en effet, tous les signes d'un épanchement pleural. C'était une collection sanguine provenant de la rate et qui avait refoulé le diaphragme, M. Lapointe pratiqua, sur cette malade, une thoraco-spléno-laparotomie.

M. de Martel présente un **écraseur pour chirurgie gastrique.** Cet écraseur est composé de trois branches couplées que l'on place sur le viscère à opérer; la branche du milieu enlevée, on n'a plus qu'à couper au bistouri la tranche gastrique écrasée, les deux autres branches de l'instrument oblitérant complètement les deux parties de l'estomac ainsi sectionné. Il a sur les écraseurs de Payx, de Mayo, le grand avantage d'écraser sur toute sa longueur, alors que tous les autres instruments n'écrasent que du talon et dérapent régulièrement au bout du bec de la pince; de plus la tranche écrasée par lui est sèche, parcheminée, ce qui permet une section absolument nette de l'estomac sans nécessiter l'emploi du thermocautère.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(séance du 25 octobre 1919)

Des greffes testiculaires chez le bélier. — M. Retterer. Le testicule greffé évolue comme chez le bouc; le tissu épithélial se transforme en tissu réticulé.

M. Guyesse. Que devient la glande interstitielle?

M. Retterer. Je ne l'ai pas vue.

Sur la toxicité de l'or colloïdal. — MM. Duhamel et Thieulin. Les auteurs, en expérimentant sur l'animal, ont pu introduire dans les veines des quantités considérables d'or colloïdal électrique sans avoir à noter aucun phénomène anormal. Des lapins de 2.000 grammes environ ont ainsi pu recevoir plusieurs injections de 50 centimètres cubes chaque. L'examen des organes, après sacrifice des animaux, n'a montré aucune lésion appréciable.

Malgré la sensibilité spéciale de l'homme, l'or colloïdal électrique semble donc dépourvu de propriétés toxiques réelles.

Mort subite du lapin au cours d'inoculations sous-cutanées de substance nerveuse homologue. — M. Remlinger. Cette mort ne semble pas être un accident anaphylactique, car elle se produit quel que soit l'intervalle entre les injections et ne s'observe pas si la dernière injection est intra-cérébrale, non plus que dans les combinaisons lapin-cobaye, cobaye-cobaye, cobaye-lapin.

Les plaques d'aréflexie pilomotrice dans les blessures de la queue du cheval et de la moelle. — M. André Thomas. Le projectile, en traversant le corps, rencontre des filets nerveux qu'il sectionne, d'où l'apparition des plaques d'aréflexie pilomotrice correspondant au territoire du filet nerveux interrompu. On peut en conclure que, dans les affections susceptibles d'irriter ou de détruire, on peut observer des plaques d'aréflexie pilomotrice.

Les troubles de la réflectivité pilomotrice dans le zona. — M. André Thomas. Dans six cas de zona, le réflexe pilomoteur faisait défaut par plaques, dans le territoire occupé par l'éruption zostérienne, mais ces plaques n'occupent pas forcément le même siège que les bouquets éruptifs. On observe en même temps d'autres troubles sympathiques vasomoteurs, thermiques, sudoraux. En outre, dans quelques cas, le toxus pilomoteur et le réflexe pilomoteur étaient exagérés du même côté que le zona, au-dessus et au-dessous de l'éruption zostérienne.

Glycémie et acétonurie. — M. Chabanier. Il existe chez le sujet sain comme chez le diabétique un taux de glycémie ou *Glycémie critique*, pour lequel le métabolisme des hydrates de carbone cesse d'être normal, ce qui se traduit par le déclanchement brusque d'une acétonurie intense.

Un critère expérimental du diabète : la glycémie critique. — M. Chabanier. La glycémie critique ou taux de la glycémie pour lequel le métabolisme des hydrates de carbone cessant d'être normal, une acétonurie intense se déclanche, étant différente chez le sujet sain et chez le diabétique, et d'autant plus élevée que le diabète est plus accentué, il est indiqué de proposer la recherche de la glycémie critique comme un critère du diabète et de l'intensité de ce dernier.

Recherche des qualités du lait par la culture de microbes appropriés. — M. Lignières. La pastorella aviaire pousse abondamment dans le lait sans changer l'aspect du milieu; un coli ou un streptocoque coagule le lait avec une réaction acide; un paratyphique le cultive en changeant l'aspect du milieu et en lui donnant une réaction fortement alcaline. L'absence ou le retard de ces réactions culturales donne des indications sur les qualités normales du lait.

Anticorps normaux et expérimentaux chez quelques inarticulés marins. — M. Cantacuzène. Le sang du Bernardus du maïa agglutine normalement les globules rouges des mammifères; cette propriété s'accroît chez les individus qui ont reçu plusieurs injections d'hématies. L'inoculation de globules rouges de mouton chez le Bernardus fait apparaître dans son sang une substance capable de réactiver un système leucocytaire sensibilisé. On n'observe rien de pareil chez Maïa immunisé B contre les globules du mouton.

— Société belge de biologie (séance du 11 octobre 1919) :

Formation du sérozyme en l'absence de fibrinogène. — M. J. Borret. Si on sature de sel marin et centrifuge le plasma oxalaté de lapin, le liquide surnageant décanté peut, après avoir été soumis à la dialyse en présence de solution physiologique exaltée, fournir du sérozyme en abondance lorsqu'on le récalcifie, par addition de cytozyme, on obtient alors une thrombine très puissante. Simplement récalcifié, le plasma qui a été dialysé après enlèvement du fibrinogène ne fournit le sérozyme actif qu'au bout d'un temps assez long.

Action des colloïdes métalliques sur la toxine diphtérique. — M. Le Fevre de Arric. Les colloïdes de fer et surtout de manganèse réduisent la toxicité de la toxine diphtérique.

Intoxication houillère arsenicale. — MM. J. Bivet et A. Slosse. Les ouvriers des usines à gaz sont exposés à l'intoxication arsenicale. La présence d'arsenic dans les charbons des usines et dans le sang et les cheveux des ouvriers le prouve.


GARANTIE
SÉCURITÉ



NOTES POUR L'INTERNAT

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS DE LA LITHIASE RÉNALE[1]

DIAGNOSTIC. — **Positif.** — Systématiquement on doit explorer tout l'appareil urinaire des deux côtés.

I. EXAMEN DES REINS. — La main portée dans l'angle costo-vertébral, ou bien dans la région lombo-abdominale au-dessous des côtes, provoque une douleur nette.

La percussion brusque de la région lombaire (manœuvre de Lloyd, Le Dentu, Jacobson) serait toujours douloureuse du côté où est le calcul.

La recherche du rein montre souvent une hypertrophie, une diminution de la mobilité; le ballottement se fait mal. Rechercher la collision crépitante (Tuffier) dans le cas de calculs multiples dans le bassinet.

II. EXAMEN DE L'URETÈRE. — Douloureux sur un point précis (calcul enclavé) ou sur tout son trajet (Guyon). Nous avons déjà insisté sur les points décrits par les divers auteurs : points douloureux de Bazy, Pasteau, Guyon, Tourneur et Hallé.

La *cystoscopie* permet d'examiner les méats urétéraux, le jet de l'urine (avec ou sans injection de bleu de méthylène). L'orifice est souvent congestionné, œdématié et l'urine sort en bavant.

Le *cathétérisme* de l'uretère peut être pratiqué, mais il est dangereux à cause de l'infection possible. On peut percevoir une sensation d'arrêt du cathéter (Kelly) ou bien un bruit caractéristique contre le calcul (Albarran).

L'examen des urines, recueillies séparément par la division endovésicale ou par le cathétérisme, sera pratiqué au point de vue chimique et au point de vue bactériologique. On distinguera ainsi :

La *lithiase urique* : urines foncées, dépôt d'urates, cristaux d'acide urique en fer de lance.

La *lithiase oxalique :* urines foncées, sédiment par refroidissement, cristaux en enveloppes de lettres.

La *lithiase phosphatique :* urines blanches avec phosphates pulvérulents solubles par les acides. Alcalinité très marquée.

La *radiologie :* par la radioscopie et surtout par la radiographie, on devra examiner tout l'arbre urinaire, aussi bien à droite qu'à gauche (Béclère). Nous rappelons que les calculs phosphatiques sont mieux vus que les calculs oxaliques, et que les calculs uriques ne sont pas perceptibles, parce que transparents aux rayons X.

Diagnostic différentiel. — Les problèmes soulevés sont extrêmement complexes suivant les accidents observés; on ne peut que les ébaucher :

1° A propos de *douleurs* : le diagnostic se pose avec le lumbago simple, un début de mal de Pott dorso-lombaire, une néphralgie liée à des balsamiques, ou bien à des névralgies rénales que l'on peut observer au cours du paludisme, de la goutte, de l'hystérie ou des néphrites aiguës.

2° En présence de *troubles réflexes* à distance, penser à la cystite simple, primitive, ou à la possibilité d'un rein mobile.

3° Les *hématuries* soulèvent le problème du cancer du rein et de la tuberculose rénale. Mais les hématuries lithiasiques sont peu abondantes, et surviennent au cours de fatigue, voyages, secousses. Elles cessent par le repos.

4° La *colique néphrétique* ne sera pas confondue avec la colique hépatique, les diverses coliques intestinales (plomb, empoisonnements divers, obstruction aiguë, etc.), avec les douleurs appendiculaire, ovarienne ou salpingienne. Enfin il peut y avoir des fausses coliques néphrétiques, d'origine tabétique, paludéenne ou hystérique, pseudo-coliques dues à l'expulsion de fragments de néoplasme, d'hydatides, de caillots sanguins ou d'accidents brusques d'étranglement rénal au cours d'un rein mobile.

5° En *présence d'anurie,* penser à l'anurie hystérique, l'anurie goutteuse, l'anurie du cancer utérin, du cancer du rectum, ou au cours de néphrite aiguë.

6° En présence d'une *hydronéphrose*, on peut être égaré vers un kyste de l'ovaire, une ascite libre, une tumeur abdominale quelconque de l'intestin ou du mésentère.

7° Les *accidents infectieux sans tumeur* peuvent faire penser à une infection vésicale primitive, à une fièvre typhoïde, à une septicémie.

8° Enfin en présence *d'accidents infectieux avec tumeur*, on éliminera le rein mobile, le kyste de l'ovaire, la pyonéphrose tuberculeuse.

Il faudra toujours préciser quel est le rein malade ou si les deux reins sont atteints. On tâchera enfin de fixer le siège de l'obstacle : si le calcul est dans le parenchyme rénal, pas de symptôme vésical, le malade se couche du côté malade. Si le calcul est dans le bassinet, il y a des symptômes vésicaux, le malade se couche du côté sain, l'urine devient ultérieurement purulente au bout de plusieurs mois. Enfin en cas de calcul urétéral, il y a une douleur localisée au point d'arrêt.

On complétera tous ces renseignements par l'épreuve du bleu de méthylène avec cathétérisme des uretères pour se rendre compte de la valeur de chaque rein; le dosage de l'urée sanguine et la recherche de la constante d'Ambard sont particulièrement utiles pour vérifier le fonctionnement rénal. Toutes ces recherches permettront de poser les indications du traitement chirurgical qui parfois s'impose d'urgence.

TRAITEMENT. — I. **Général.** — Traiter l'état lithiasique. Dissoudre les calculs. Hygiène et régime alimentaire.

II. **Traitement des complications.** — 1° COLIQUE NÉPHRÉTIQUE : bains chauds et morphine; 2° HYDRONÉPHROSE, ANURIE, ET INFECTION : une intervention chirurgicale s'impose. On peut choisir entre la néphrotomie exploratrice, la néphrostomie, la néphrectomie, et plusieurs opérations conservatrices, portant sur le bassinet ou l'uretère (plicature, anastomose, résection partielle).

III. **Indications.** — 1° ANURIE : la néphrostomie est l'opération de choix; 2° HYDRONÉPHROSE : néphrectomie; ou si l'on ne sait pas l'état exact de l'autre rein, faire une néphrostomie; 3° PYONÉPHROSE : la néphrostomie, suivie ultérieurement d'une néphrectomie, sont les opérations de choix.

En somme, la néphrostomie est l'opération de choix et d'urgence, car elle répond à toutes les indications : aller vite, conserver et rétablir les fonctions rénales, autant qu'il est possible. Il va sans dire qu'un traitement médical bien ordonné soutiendra l'état général : huile camphrée, caféine, strychnine, etc.

BIBLIOGRAPHIE. — LE DENTU. *Affections chirurgicales des reins.* — TUFFIER, ALBARRAN, in *Traité de chirurgie.* — DONNADIEU. Thèse de Bordeaux, 1895. — SOURDILLE. Thèse de Paris, 1907. — DIEULAFOY. *Manuel de Pathologie interne*, t. II. — BÉCLÈRE. Congrès pour l'avancement des sciences, Angers, 1903. — GILBERT et THOINOT, t. XXI, 1909. — CASTAIGNE. *Le livre du médecin*, maladies du rein. — ELIOT. Anurie calculeuse, *Gaz. des hôpit.*, R. G. 1911, n° 68. — JEANBRAU. Rapport assoc. française d'Urologie, 9 oct. 1909. — LAFITTE. *Traité de Médecine*, t. II. — Colique néphrétique, *Gaz. des hôpit.*, notes pour l'Internat, 1908.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 61, p. 967; n° 63, p. 999; n° 65, p. 1031.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17 RUE CASSETTE.



Ce journal parait trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal parait trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — *Epreuve clinique.* — Séance du 4 novembre. — MM. Israëls de Jong, 20; Faure-Beaulieu, 19; Abrami, 20.

Séance du 5 novembre. — MM. Dreyfus-Rose, 19; Monier-Vinard, 18.

Le concours s'est terminé par la nomination de MM. Paisseau, Israëls de Jong, Abrami, Faure-Beaulieu et Esmein.

— CONCOURS DE CHIRURGIEN DES HÔPITAUX. — Séance du 3 novembre. — MM. Métivet, 25; Capette et Picot, 27; Mondor, 25; Martin, 27; Rouhier, 23; Leveuf, 25; Berger, 26; Moure, 29; Guimbellot, 28; Houdard, 26; Deniker, 27.

Séance du 5 novembre. — MM. Capette, 16; Deniker, 19; Martin, 17.

HOPITAUX DE PROVINCE. — BORDEAUX. — *Concours supplémentaire pour six places d'internes titulaires.* — Le concours pour les places d'internes titulaires des hôpitaux de Bordeaux s'ouvrira le 10 mars 1920, à huit heures du matin. Les externes sont inscrits de droit comme candidats au concours d'internat.

Ce concours supplémentaire est réservé aux externes des hôpitaux ayant été mobilisés un an au moins dans les armées de terre ou de mer en dehors de la zone de l'intérieur; ou qui, s'ils y ont été mobilisés moins d'un an, ont été renvoyés à l'intérieur pour blessure de guerre ou maladie imputable au service.

Les candidats devront fournir un certificat de l'autorité militaire ou un état signalétique attestant qu'ils remplissent cette condition.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Le concours de l'adjuvat s'est terminé par la nomination de MM. Petit-Dutaillis, Fey, Ducastaing, Moulonguet et Sénèque.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — Le *Journal officiel* du 2 novembre publie un décret fixant l'application de diverses dispositions des décrets des 25 septembre et 10 octobre 1919 relatifs au personnel supérieur des asiles publics d'aliénés du département de la Seine.

GUERRE. — Sont nommés :

Au grade de médecin-major de deuxième classe de réserve :

MM. les médecins aides-majors de première classe de réserve Leclercq, James, Wagon, Limouzi, Altenbach, Druhen, Lacosse, Oudot, Lenoël, Cortade, Berranger, Ducœurjoly, Richard, Uhlmann, Goupil, Lefort et Eveno.

Au grade de médecin-major de deuxième classe de l'armée territoriale :

MM. les médecins aides-majors de première classe de l'armée territoriale Lucasse, Poiteau, Bricout (L.-M.), Salembier, de Swarte, Marlois, Vannimenus, Vendiesse, Delattre, Carré, Bricout (L.-J.-A.), Fortin, Decorde, Lesavoureux, Coquatrix, Godefroy, Lefèvre, Diot, Lavallée, Cabessa, Ravry, Chopinet, Hérèque, Aynaud, Rollin, Mesmain, Maigné, Michel, Chenu, Naz, Foulcher, Prat, Prudhomme, Arrès, Sergent, Nadal, Larche, Arroux, Mouton, Macé de Lépinay, Boursac, Boncour, Fleig, Claret, Flurin, Taphanel, Sézary, Demonchy, Chevallier, Leconte, Bellin, Caussade, Tinel, Asquier, Bodros et Deguy.

MARINE. — Le *Journal officiel* du 2 novembre 1919 publie une loi portant renforcement des cadres des officiers du corps de santé de la marine. Le corps sera ainsi composé :

Médecins généraux de première classe : 2; de deuxième classe : 7. — Médecins en chef de première classe : 16; de deuxième classe : 23. — Médecins principaux : 65. — Médecins de première classe : 135; médecins de deuxième classe : 75. — Médecins de troisième classe : suivant les besoins.

— Un décret inséré au *Journal officiel* du 28 octobre 1919 décide que les dispositions des décrets des 1er novembre 1915, 24 octobre et 2 décembre 1916, 13 janvier et 10 juin 1917 et 20 mars 1918 relatives aux conditions de nomination pendant la guerre aux emplois de médecin et pharmacien de troisième classe auxiliaires, de médecin et pharmacien auxiliaires, demeureront en vigueur pendant une période d'une année à compter de la date qui sera fixée pour la cessation de l'état de guerre.

LÉGION D'HONNEUR. — La Grande Chancellerie de la Légion d'honneur publie, dans le *Journal officiel* du 4 novembre 1919, un avis aux membres de la Légion d'honneur et aux médaillés militaires décorés pendant la guerre en vertu d'inscriptions aux tableaux spéciaux institués par le décret du 13 août 1914.

Jusqu'au vote de la loi de régularisation de ces tableaux les traitements afférents aux décorations attribuées à titre militaire seront imputés, suivant les cas, sur les fonds du budget de la guerre ou du budget de la marine.

En conséquence, jusqu'à nouvel ordre, les intéressés doivent continuer à percevoir les arrérages de leur traitement

par les soins du service de l'intendance sur les fonds du budget de la guerre ou du budget de la marine.

Les certificats d'inscription définitifs ne pourront être établis par la Grande Chancellerie qu'après la promulgation de la loi de régularisation.

— Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier. — M. le docteur Schmit, médecin-major de première classe en retraite.

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs :

Julia-Louis (François-Joseph), matr. Rt 1.319, médecin auxiliaire de réserve au 3e bataillon du 63e régiment d'infanterie, actuellement médecin aide-major de deuxième classe au service de santé de la 12e région : médecin de bataillon toujours prêt à se porter où le devoir l'appelait, dans les circonstances les plus difficiles, même au péril de sa vie. Le 8 août 1915, à Roglicourt (Artois), s'est trouvé pris dans l'explosion d'une mine. Violemment projeté et en partie enseveli, a réussi à se dégager et à soigner les hommes blessés autour de lui. Très fortement commotionné et infirme du bras droit, n'a quitté le front que le 17 décembre suivant sur l'ordre de ses chefs. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 28 oct. 1919.)

Abecassis (Albert), (active), médecin-major de deuxième classe au 128e régiment d'infanterie : médecin chef d'un régiment d'infanterie, a été gravement intoxiqué, le 18 novembre 1917, dans le secteur de Vacherauville, à la suite d'un bombardement prolongé par obus à gaz. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 26 oct. 1919.)

Cumnac (Léon-Jean-Marie-Sylvain), matr. 181, médecin aide-major de première classe territorial à la 24e batterie du 234e régiment d'artillerie de campagne : médecin d'un groupe d'artillerie, d'une bravoure et d'un dévouement éprouvés. A été atteint très grièvement au cours d'un bombardement des batteries par obus à ypérite, les 12 et 13 avril 1918, en donnant ses soins aux canonniers blessés et intoxiqués. Une citation. (*J. O.*, 4 nov. 1919.)

LA MÉDAILLE DE LA VICTOIRE. — Le *Journal officiel* du 4 novembre 1919 publie l'instruction pour l'application du décret autorisant le port du ruban de la médaille interalliée dite médaille de la Victoire (deux arcs-en-ciel juxtaposés par le rouge avec un filet blanc sur chaque bord).

Les militaires et anciens militaires ayant appartenu pendant trois mois au moins à une unité combattante pourront porter immédiatement le ruban.

L'autorisation officielle leur sera délivrée ultérieurement sur leur demande. Des imprimés de demande seront déposés à cet effet dans les mairies et dans les corps.

Ayants droit. — Tous les militaires ayant servi aux armées en campagne dans les unités réputées combattantes au regard de la loi du 9 août 1917, et, en outre, pour le service de santé, les G. B. D., les G. B. C., les ambulances et S. H. divisionnaires et de C. A.

Les règles établies pour déterminer le droit à la prime supplémentaire de démobilisation au taux mensuel de 20 francs peuvent servir de guide utile en ce qui concerne le droit au ruban, notamment pour le décompte de la durée des services aux armées, mais pour autant que ces règles ne sont pas contraires aux dispositions du décret du 29 octobre 1919 ou de la présente instruction.

LES CESSIONS DE BARAQUES AUX HOPITAUX. — La cession de baraques du service de santé aux hôpitaux dont les installations sont défectueuses ou incomplètes ne sont pas comprises dans les cessions gratuites prévues par le décret du 16 mai 1919. Toutefois, les services hospitaliers peuvent bénéficier d'une remise de 30 p. 100 sur le matériel qui leur est cédé, non comprise la réduction pour usure ou détérioration qui peut atteindre 40 p. 100. Ces dernières conditions sont de nature, dit l'administration, à donner satisfaction aux demandes des hôpitaux. Mais ne serait-il pas préférable de céder ces baraques à titre gratuit aux hôpitaux, quand ces établissements n'ont pas les ressources voulues pour en acquérir, plutôt que de s'exposer à l'obligation de les vendre, parfois à vil prix à des entreprises particulières.

Un **CONGRÈS PERMANENT DES ABSTINENTS** prohibitionnistes français s'est constitué pour l'étude du problème de la prohibition des boissons alcooliques et de toutes les questions qui s'y rattachent (hygiène nationale et internationale, colonies, utilisation et conservation des fruits et viticulture, importation, exportation, problèmes économiques).

Pour renseignements et statuts, s'adresser à M. le docteur Legrain, médecin en chef de l'asile de Villejuif (Seine), rédacteur des *Annales antialcooliques.*

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 43e semaine, 804 décès, au lieu de 723 pendant la semaine précédente et au lieu de 967, moyenne ordinaire de la saison.

On a signalé 1 nouveau cas de variole.

La diphtérie a causé 4 décès, comme pendant la semaine précédente (moyenne 2); cas nouveaux signalés 62 (moyenne 34).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 143 décès (moyenne 133).

7 décès ont été attribués à la grippe.

Il y a eu 1 décès par méningite cérébro-spinale; 2 cas nouveaux ont été signalés.

INSTITUT DE MÉDECINE LÉGALE ET DE PSYCHIATRIE. — M. le professeur Balthazard, assisté d'agrégés, de médecins et chirurgiens des hôpitaux, fera un cours théorique complémentaire de médecine légale les lundi, mercredi et vendredi, de six heures à sept heures (pendant les mois de mars et avril).

Cours pratiques, à la Morgue, pendant le semestre d'hiver, de une heure et demie à trois heures.

M. le docteur Laignel-Lavastine fera un cours de psychiatrie médico-légale tous les lundis, à la clinique des maladies mentales de Sainte-Anne, de une heure et demie à trois heures et demie, pendant le semestre d'été.

M. le docteur Laignel-Lavastine fera un cours clinique de psychiatrie, pendant le semestre d'été, les mercredis et vendredis, de une heure et demie à trois heures et demie, à l'asile Sainte-Anne.

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR LIBRE. — L'École française d'orthopédie et de massage, 21, rue Cujas, à Paris (Ve) et dont les professeurs mobilisés dès les premiers jours de la guerre avaient dû suspendre l'enseignement, reprend, avec de nouvelles directives, ses cours réguliers, le 15 novembre prochain.

La direction de cette École a passé du docteur Paul Archambaud au docteur Philippe Kopp de la Faculté de médecine de Paris, chevalier de la Légion d'honneur, médaillé militaire, croix de guerre, ancien privatdocent universitaire de Strasbourg.

L'École forme des aides de médecin et plus spécialement des masseurs et masseuses gymnastes, des infirmiers, infirmières, gardes, des masseurs-doucheurs et masseuses-doucheuses pour villes d'eaux, de même que des pédicures et le personnel technicien des ateliers orthopédiques et établissements de radiologie et d'électrologie.

Aucunes conditions d'admission, sinon de sérieuses références de moralité.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le docteur Kopp, 21, rue Cujas, à Paris. Téléphone : Gobelins 34-91.

RENSEIGNEMENTS

MAISON CONNUE DE SPÉCIALITÉS D'ORDRE SCIENTIFIQUE désire, comme chef du service de documentation scientifique et de propagande médicale, un médecin d'âge moyen, de culture scientifique et clinique étendue, de préférence ayant fait les concours.

Téléphoner, pour renseignements, au numéro *Central* 22-62, de onze heures à midi.

REVUE GÉNÉRALE

LA PROTÉINOTHÉRAPIE

SES INDICATIONS & SES RÉSULTATS

Par le docteur Etienne CASSAN.

Introduction. — Dans toutes les recherches qui ont trait à la lutte contre les maladies infectieuses, deux tendances diverses se manifestent : opposées presque par leurs conséquences et n'ayant pas le même nombre de partisans. L'une est basée sur la spécificité des produits microbiens d'où découle la spécificité des sérums et des vaccins : c'est la tendance la plus généralement admise. L'autre repose sur l'utilisation de substances non spécifiques, de protéines ou de protéoses : c'est la tendance suivie par le moins d'adeptes.

Enregistrant ces deux tendances, Sézary, au cours d'une étude sur la vaccinothérapie, donnait ses préférences à la première en fournissant, en faveur de la spécificité rigoureuse, quelques arguments tels que l'inefficacité de la vaccination anti-Eberth seule, contre les fièvres paratyphoïdes, malgré l'étroite parenté de germes.

L'historique de l'évolution des idées et des faits sur cette question primordiale a été fait d'une façon très documentée par Nolf; nous reprendrons, dans quelques-uns de ses détails, l'étude des expériences qui ont conduit certains auteurs à préconiser une méthode thérapeutique qui consiste à demander à des albumines étrangères ou naturelles, à des protéines, pour les résumer par un mot, de provoquer le choc qui précède la crise de défervescence dans la plupart des maladies infectieuses.

Définition. — La protéinothérapie est une méthode thérapeutique où l'on utilise, en vue de leur action, diverses variétés de protéines, que celles-ci soient empruntées aux liquides naturels ou à des substances chimiques. Nous avons substitué au terme habituellement admis de protéosothérapie celui de protéinothérapie pour nous permettre d'englober dans le sujet la thérapeutique par le lait, ce corps étant au point de vue chimique une protéine et non une protéose; il semble, d'ailleurs, que, au point de vue purement médical, il soit tenu peu compte de ces distinctions justifiées seulement par la chimie.

Au cours de cette étude, voici ce que nous envisagerons successivement. Dans un premier chapitre nous ferons l'historique de la méthode.

Le chapitre suivant sera consacré à l'exposé des diverses protéines utilisées en thérapeutique : c'est la partie chimique; nous verrons ensuite le mode d'emploi de ces corps, leur posologie et la technique d'après les auteurs.

Leur mode d'action, surtout entrevu dans diverses hypothèses, sera esquissé dans un autre chapitre. Les indications de cette thérapeutique, en groupant les affections dans lesquelles on a utilisé l'une ou l'autre des protéines, formeront un paragraphe auquel suivra le chapitre des réactions après le traitement, des contre-indications ; leur action thérapeutique sera enfin précisée en tenant compte de l'impression des auteurs ; le résultat des observations, les unes empruntées aux divers cliniciens pour les maladies traitées par toutes les protéines autres que le lait, les autres personnelles ayant trait à l'action des injections parentérales de lait ou empruntées aux promoteurs de la méthode, terminera ce travail qui, pour avoir une apparence d'unité, doit mettre en relief deux caractères de la méthode :

1° Dans tous les corps employés dans cette thérapie, le principe que nous supposons actif : c'est l'albumine par sa qualité et sa proportion; ce qui nous permet d'utiliser, en tant que vecteurs d'albumines étrangères, depuis les albumoses jusqu'au sang total.

2° Vue la non-spécificité de cette thérapeutique, on l'a essayée dans les processus morbides les plus divers et le champ de ses indications peut s'agrandir à l'infini.

Historique. — Les recherches les plus diverses poursuivies sur les vaccinations sont arrivées à imposer une méthode de prophylaxie, aujourd'hui admise par tous.

On se demanda ensuite si les vaccins ne pouvaient pas devenir curatifs : c'est la réponse affirmative (?) à cette question qui conduisit à la vaccinothérapie avec le précédent retentissant de la tuberculinothérapie de Koch. Puis vinrent les travaux de Wright, Chantemesse, Widal, Vincent, basés sur le même principe : dans les processus chroniques, tuberculose; dans les processus aigus, fièvre typhoïde, blennorragie, septicémies, furonculoses, infections streptococciques; on injectait au malade des cultures stérilisées du microbe causal, soit que ce microbe provînt de cultures conservées dans les laboratoires, c'est le stock-vaccin, soit que ce microbe ait été recueilli chez le malade lui-même, c'est l'auto-vaccin pour les auteurs partisans de la spécificité stricte des anticorps.

Toutes ces recherches reposaient sur la spécificité des infections : on leur opposa les faits cliniques suivants qui constituent la première phase qui conduisit à la protéinothérapie.

En 1893, Rumf publia des cas de fièvre typhoïde guéris par des injections de cultures stérilisées du bacille pyocyanique.

En 1894, Metthes remplace la tuberculine par des deutéroalbumoses ou du moins sépare les albumoses qui se trouvaient dans la tuberculine de Koch et obtient par injections la même réaction.

Hallopeau et Roger, en 1896, guérissaient des lupus tuberculeux par injections sous la peau de cultures stérilisées de streptocoques et de bacillus prodigiosus, cependant que Engmar et Mac Garry faisaient disparaître tout récemment le lupus érythémateux par injections de cultures typhiques stérilisées.

Von Kraus obtint des succès avec l'hétérobactériothérapie pratiquée systématiquement.

Nicolle et Blaizot disent avoir amélioré des tuberculeux par des injections de vaccin antistaphylococcique, expériences à rapprocher de celles de Madelaine qui rendit des lapins plus résistants à la

tuberculose par des injections intraveineuses de staphylocoques tués, de celles de Medlar qui augmenta la résistance de souris à l'infection streptococcique par des injections de lipovaccin antityphoïdique.

Se basant sur tous ces faits, en tenant compte de l'action des albumoses, des protéines extraites des bacilles, on eut l'idée d'associer aux injections de corps microbiens des protéines. C'est ainsi que, en Angleterre, Culver, en 1917, traita les diverses complications de la blennorragie par des vaccins contenant gonocoques, méningocoques et colibacilles mélangés à [des deutéroprotéoses, avec un gros succès alors que, en Allemagne, Ludke traitait des typhiques par des mélanges de bacilles typhiques et paratyphiques et de deutéroalbumoses et abaissait leur mortalité à 4 p. 100. En Autriche, Miller et Ludke obtiennent des résultats identiques par le même procédé.

Tous ces auteurs, surtout étrangers on le voit, associaient microbes et protéines.

Certains eurent l'idée de n'avoir recours qu'aux seules protéines. Des auteurs anglais, Jobling, Bull, Petersen, Eggstein, Branier, Durklin étudièrent l'action des injections de peptones et de protéoses, élucidèrent leur mode d'action dans les maladies infectieuses, dans les arthrites, aiguës et chroniques, et fournirent le résultat très encourageant de leur thérapeutique.

Les Allemands employaient largement cette méthode s'adressant de préférence : aux protéoses, avec Ludke qui expérimenta dans le typhus ;

Au lait bouilli, avec Schmidt; la première injection de lait fut faite en 1915, mais von Pirquet prétend que, au XVIIe siècle, les transfusions de lait auraient été très en vogue en Angleterre pour être abandonnées à la suite de désastres causés par les embolies graisseuses.

A la suite d'une publication de Schmidt qui généralisa le champ de l'expérimentation avec cette variété de protéine naturelle, cette méthode de traitement se répandit en Allemagne et en Autriche pendant toute la durée de la guerre, et les publications médicales sont remplies des observations qui relatent l'action des injections parentérales de lait. Les pharmaciens livrèrent le lait bouilli en ampoules de 5 centimètres cubes et l'on usa couramment de ce médicament. Malgré les quelques voix dissonantes (celle d'Otto Sachles qui relate des accidents d'anaphylaxie après injections), l'ensemble des auteurs allemands ou autrichiens, Müller, Oppenheim, Weiss, Saxl, J. Krausz, Abderhalder, Bachtez, a été favorable à cette méthode.

Très peu répandues en France, les injections de lait furent conseillées par Domec dans les brûlures des yeux causées par l'acide sulfurique, par Thiroloix en octobre 1918 dans le traitement de la grippe, à la Société médicale des hôpitaux. Netter rappela à ce propos que ces injections de lait, telles qu'on les préconisait, étaient utilisées en Allemagne. Tout récemment, l'école de Dijon apporta des observations analogues alors que le professeur Weill et ses élèves étudiaient l'action des injections de lait chez les nourrissons.

Si les Allemands utilisent surtout le lait, les Anglais avec Jobling et ses collaborateurs, les Belges avec Nolf, ont précisé la posologie des injections de peptone. Créateur d'une véritable méthode avec Depage, Nolf a expérimenté largement pendant la guerre et conclu à l'influence heureuse de cette variété de protéinothérapie, sur l'évolution des infections.

Ce court historique ne peut passer sous silence tous les essais de traitements par le sang ou ses parties constituantes : sérum, plasma; car dans ces cas-là ces substances agissent, non « pas en tant que contenant des anticorps spécifiques, mais en tant qu'albumine étrangère, envers laquelle l'organisme réagit avec plus ou moins de violence ». C'est ainsi que Lesné, Brodin et Saint-Girons ont traité des grippés, des typhiques et des paratyphiques par des injections intraveineuses de plasma, que Grigaut et Moutier ont utilisé pour ce traitement le plasma de convalescent, qu'Artault de Vevey a pratiqué l'hématothérapie par des injections immédiates de sang de saignée chez des malades atteints de formes graves de grippe. Ces auteurs avaient été précédés dans cette voie par Widal, Abrami et Brissaud qui, en 1913, avaient montré la possibilité d'utiliser en thérapeutique les « chocs anaphylactiques » provoqués par les injections intraveineuses d'autosérum, soit, autrement dit, par l'introduction dans le milieu humoral d'antigènes albumineux empruntés à la grande famille chimique des protéines que nous allons maintenant passer en revue.

Etude des protéines (1). — Que sont les protéines? On désigne sous ce nom un certain nombre de corps, composés de carbone, d'hydrogène, d'oxygène, d'azote et de soufre, entrant dans la constitution des organismes vivants. Bien que leur composition chimique ne permette pas d'en donner une définition précise, ces corps constituent une famille physiologique et chimique et, en partant d'une substance, on passe à la suivante de la même famille.

Parmi les protéines (dont nous ne donnerons que les détails chimiques élémentaires), il y a lieu de considérer deux groupes : *les substances albuminoïdes naturelles et les substances albumineuses dénaturées ou de transformation.*

Dans un premier paragraphe, nous étudierons les caractères chimiques des protéines en général, et dans un deuxième, ceux des deux groupes précités.

I. Toutes les substances albumineuses :

a. Donnent, sous l'influence de certains agents de destruction, les mêmes produits de décomposition; les diastases protéiques étant dans l'organisme un exemple de ces agents destructeurs.

b. Présentent une même série de réactions de coloration : la réaction xanthoprotéique, la réaction du biuret, la réaction de Millon, etc.

c. Ce sont des substances colloïdes, c'est-à-dire ne dialysant pas, et ne pouvant pas être, d'une façon générale tout au moins, obtenues sous forme cristalline, étant précipitées à l'état floconneux ou gélati-

(1) Pour cette étude, nous avons suivi fidèlement la classification donnée par Arthus.

neux, par l'addition de sels neutres, ayant donc des propriétés identiques à celles des colloïdes minéraux et ceci n'est pas à négliger pour expliquer leur mode d'action thérapeutique. Mais remarquons que ces propriétés colloïdales sont moins accentuées pour les matières albumineuses, qu'elles vont surtout en s'atténuant; au fur et à mesure de leur désintégration, il semble qu'elles perdent leur caractère colloïdal, pour se rapprocher des solutions salines; c'est d'ailleurs sur cette atténuation du caractère colloïdal, qu'est fondée la séparation de ces substances. Qu'il nous suffise de rappeler que, s'il est parmi elles des solutions colloïdes typiques, telles que les globulines du sang, il en est d'autres, telles que la peptone vraie, qui fournissent des solutions analogues aux solutions salines, c'est-à-dire dialysables et non opalescentes.

A. SUBSTANCES ALBUMINEUSES NATURELLES. — Ces substances présentent un certain nombre de réactions communes :

1° *Réactions de précipitation*, par les acides minéraux, par le tanin, par le réactif de Tanret, par le sulfate d'ammoniaque dissous à saturation.

2° *Elles sont coagulables.*

3° *Elles contiennent deux groupes de substances albumineuses* : les albumines, les globulines : celles-ci totalement précipitées par le sulfate de magnésie dissous à sa saturation.

Appartiennent à ce groupe de substances albumineuses naturelles : le sang, le lait.

On utilise : soit le sang dans son ensemble, soit le plasma, soit le sérum (ce dernier renfermant une albumine et deux globulines); soit le lait qui contient trois protéines.

B. SUBSTANCES ALBUMINEUSES DE TRANSFORMATION. — Ces substances, contrairement aux précédentes, ne sont pas coagulables par la chaleur, sont solubles dans l'eau distillée (sauf les hétéroprotéoses) et leurs solutions peuvent être bouillies sans précipiter.

Elles proviennent de l'action sur les substances albumineuses naturelles, du suc gastrique ou pancréatique à une température convenable, ou de la vapeur d'eau surchauffée ou des acides; suivant le degré de l'action, on obtient une série de produits, désignés sous le terme de protéoses.

Ces protéoses renferment deux groupes de substances : 1° les protéoses vraies; 2° les peptones.

1° Parmi les *protéoses vraies*, précipitées de leurs solutions par saturation à l'ablation par le sulfate d'ammoniaque,

Sont les albumoses : la substance albumineuse primitive étant une albumine;

Les hétéroprotéoses, protoprotéoses, deutéroprotéoses : mélanges complexes.

2° *Les peptones*, non précipitées de leurs solutions par le sulfate d'ammoniaque, sont des polypeptides à molécules complexes, marquant un stade intermédiaire de la transformation protéique.

Les polypeptides étant eux-mêmes la réunion de plusieurs composés organiques : les acides aminés, qui ont un groupement fonctionnel identique.

Mode d'emploi des protéines en thérapeutique. Posologie et technique. — Le mode d'emploi de ces substances varie avec chacune d'elles : les diverses voies d'absorption sont choisies respectivement : intraveineuse, intramusculaire et sous-cutanée. La technique pour l'isolement de quelques-unes est assez compliquée; nous laisserons, dans ces cas particuliers, la parole aux propagateurs de la médication, à Nolf et à Depage pour la médication peptonée, à Lesné, Brodin et Saint-Girons pour la plasmothérapie, à Thiroloix pour l'emploi du lait peptoné, aux allemands Schmidt, Muller, Ludke, pour l'utilisation des albumoses et du lait bouilli.

Parmi les liquides albumineux naturels, le sang total est le plus facile à employer. Il suffit de prendre le sang dans une veine, avec une aiguille et une seringue dont les parois sont enduites d'huile de vaseline. On fait avec ce sang une injection quotidienne sous-cutanée de 20 à 40 centimètres cubes de sang, que ce sang provienne du sujet lui-même ou d'une autre personne, ayant eu autrefois la maladie contre laquelle on lutte. Théoriquement, l'apport d'anticorps, à l'aide de ce sang immunisé, serait préférable à l'injection de sang n'ayant pas cette qualité, des expériences cliniques montrent que souvent le résultat est identique.

Alors que Thiroloix conseille l'injection sous-cutanée, Artault de Vevey, après une expérience de l'hématothérapie reposant sur quarante-trois cas, conseille de faire l'opération en plein tisssu musculaire, avec une quantité de 10 à 15 centimètres cubes de sang.

Pour le sang total : la posologie oscillerait entre 10 centimètres cubes et 40 centimètres cubes d'après les auteurs.

Le plasma, pour devenir agent thérapeutique, doit être préparé; voici la technique suivie par Lesné et ses collaborateurs, qu'ils ont employée lors de leurs essais de plasmothérapie :

« Dans un ballon de 500 centimètres cubes, on introduit 10 centimètres cubes d'une solution de citrate de soude à 200 p. 1.000. Le ballon est obturé par un bouchon de coton livrant passage à un tube de verre de fort calibre, long de 10 centimètres environ et bouché lui-même au coton. Le tout est stérilisé à l'autoclave. Le sang est prélevé au pli du coude avec une aiguille de fort calibre et recueilli directement dans le tube de verre du ballon. Agiter le ballon pour favoriser le mélange. Le ballon est conservé à la température du laboratoire. Au bout de six à vingt-quatre heures, le plasma surnageant est décanté aseptiquement au siphon et mis en ampoules scellées. On le filtre sur coton stérile au moment de l'emploi. Les plasmas récemment recueillis donnent les mêmes résultats que ceux conservés depuis huit, dix jours et davantage. »

L'injection intraveineuse est la voie de choix. La posologie serait la suivante : de 50 centimètres cubes à 200 centimètres cubes pouvant être répétées trois et quatre fois.

Nous verrons dans un chapitre ultérieur les réactions consécutives à cette thérapeutique.

Ce sérum s'obtient assez aisément après centrifugation du sang obtenu par ponction veineuse; il suffit de le stériliser par tyndallisation car il ne sup-

porte pas les températures au-dessus de 65 degrés sans se décomposer.

Le lait utilisé comme albumine étrangère est du lait de vache; la technique et les doses varient en France et en Allemagne.

Les Allemands, avec Schmidt, Müller, Otto Sachles, Ludke, les Autrichiens avec Müller, font bouillir le lait pendant quinze minutes, le répartissent en ampoules (livrées au commerce d'ailleurs) et injectent 5 centimètres cubes tous les trois jours par la voie intramusculaire.

En France, Thiroloix emploie le procédé suivant : il associe une albumine artificielle, la peptone, à une albumine naturelle, la caséine.

Technique. — Mettre 10 grammes de peptone sèche dans un litre de lait de vache. Faire bouillir pendant trois quarts d'heure. Filtrer trois fois à froid pour n'avoir pas de grumeaux. Répartir le lait peptoné dans des tubes. Stériliser à l'autoclave pendant une demi-heure à 110 degrés. La stérilisation à froid à la bougie serait préférable.

Ainsi préparé, ce lait peptoné est injecté dans le tissu musculaire, dans la région fessière, sur la ligne de Smirnoff aux doses suivantes : de 10 centimètres cubes à 20 centimètres cubes, susceptibles d'être répétées tous les jours ou tous les deux jours.

Parmi les substances albumineuses de transformation, deuxième groupe de protéines, la posologie des albumoses, des deutéroprotéoses n'est pas très précisée car les auteurs allemands qui ont surtout fait ces essais injectaient presque toujours des mélanges d'extraits microbiens et de protéoses.

C'est ainsi que Ludke traita vingt-huit malades atteints de fièvre typhoïde avec un mélange de bacilles typhiques et paratyphiques et de deutéro-albumoses, que Müller et Lusk obtinrent les mêmes succès. Pas plus que Ludke, que Miller, l'auteur anglais Culver, après avoir relaté des succès par des injections de protéoses, ne précise leur posologie.

Il n'en est pas ainsi pour les peptones dont le mode d'emploi, les réactions ont été très bien étudiés par Jobling, par Nolf et Depage à qui nous emprunterons la technique de cette médication en faveur de laquelle eux ou leurs collaborateurs ont apporté, au cours de la guerre, bien des observations.

Technique. — « Se procurer une peptone pour bactériologie sans odeur et aussi pure que possible. Faire une solution à 10 p. 100 dans de l'eau stérilisée. Chauffer à 120 degrés. Des flocons se précipitent; filtrer à chaud, mettre cette solution en ampoules de 10 centimètres cubes que l'on stérilise à nouveau à l'autoclave. Les ampoules scellées se conservent très bien. »

La peptone en solution s'emploie :

Soit en injections intraveineuses, nous verrons ses dangers; il y aura lieu de les pratiquer avec lenteur;

L'injection de 10 centimètres cubes demandant trois à cinq minutes en surveillant attentivement le pouls et la face du sujet;

Soit en injections sous-cutanées aux mêmes doses; il faut prendre la précaution d'introduire l'aiguille d'abord et de s'assurer qu'il ne vient pas de sang avant d'injecter la peptone. Si la première injection est bien supportée, on peut injecter, dès le lendemain, 10 centimètres cubes de la solution à 10 p. 100.

Indications de la protéinothérapie. — Le cadre de la protéinothérapie est assez large, par suite de son absence de spécificité; les réactions biologiques qui suivent son emploi, nous le verrons, déterminant un ensemble de symptômes analogue à celui des maladies infectieuses, il est naturel que l'on ait songé à l'utiliser d'abord dans les maladies infectieuses en tenant compte de l'adage *similia similibus* sur lequel repose l'homéopathie! Fièvre, herpès et leucocytose constituent une triade presque toujours rencontrée au cours des maladies infectieuses; c'est la même que l'on retrouve après l'introduction dans l'organisme de protéines étrangères.

Parmi les maladies infectieuses, les expériences ont porté sur la fièvre typhoïde, les fièvres paratyphoïdes, le typhus exanthématique, la grippe, la tuberculose, l'érysipèle et les fièvres éruptives.

La fièvre typhoïde. — Malgré le nombre considérable de traitements essayés contre cette affection, le pourcentage de mortalité est toujours resté à peu près le même depuis l'introduction en thérapeutique de la méthode de Brandt.

Cependant, dans un article du *Journal médical français* consacré à la vaccinothérapie, Rathery apportait un nombre considérable d'observations et concluait à l'influence heureuse de la vaccinothérapie sur la marche de la maladie.

Parmi les protéines ordonnées nous trouvons :

La peptone employée en injections intraveineuses par Nolf avec quelque succès (voir plus loin : L'action dans cette affection);

Des mélanges de protéoses et de bacilles typhiques : dans 40 p. 100 des cas, la maladie se termina brusquement par crise, ou rapidement, par une courte lysis (Müller et Lusk);

Des mélanges d'albumoses et de bacilles typhiques et paratyphiques : sur 23 typhiques traités par cette méthode, un seul succomba;

Le sérum provenant du malade lui-même : dans quelques cas de fièvre typhoïde, Widal, Abrami et Brissaud, obtinrent la guérison rapide de l'infection, avec disparition des bacilles circulant dans le sang;

Le plasma provenant du malade lui-même : la défervescence serait beaucoup plus rapide à la suite de ces injections intraveineuses;

Le lait bouilli en injections intramusculaires : Müller apporte des observations favorables. Schmidt relate un cas où l'évolution d'une typhoïde avec hémorragies intestinales fut très heureusement influencée : arrêt des hémorragies, défervescence brusque et apyrexie. Mais des expériences portant sur un nombre considérable de cas manquent. Personnellement, nous n'avons jamais essayé le lait peptoné ou bouilli, au cours de la fièvre typhoïde.

Les fièvres paratyphoïdes A et B. — Les expériences en série manquent également.

Seuls ont été choisis, comme vecteurs de protéines, l'autoplasma (cas favorables de Lesné), le plasma provenant de malades convalescents ou le

sérum, soit autosérum, soit sérum d'individu immunisé, et dans ce dernier cas l'idée qui présidait à cette thérapeutique reposait sur l'action spécifique des anticorps ainsi fournis.

Les albumoses et protéoses n'ont été essayées que mélangées à des bacilles paratyphiques : c'est une méthode, en tout semblable à la tuberculinothérapie de Koch : association de bactério et de protéinothérapie. Les injections de lait furent conseillées par Paul Salx qui traita quatre cas de paratyphoïdes avec succès.

Le typhus. — Lors de la grande épidémie de typhus qui sévit en Allemagne en 1918 et décima nos camps de prisonniers, on eut recours à l'injection de protéines : sous forme d'albumoses, et Lüdke qui généralisa ce traitement apporta des statistiques très favorables ;

Sous forme d'injections intramusculaires de lait bouilli : dans vingt-six cas de typhus, Saxl réduisit la mortalité, prétendit que tous les cas de typhus étaient justiciables de cette méthode, sauf ceux, où la faiblesse du cœur était extrême ; une myocardite aiguë serait pour lui la seule contre-indication.

La grippe. — Lorsqu'on assista à la multiplicité des formes graves de la grippe, pendant l'épidémie de 1918-1919, un grand nombre de traitements fut indiqué ; nous retiendrons tous ceux préconisant l'introduction d'albumines étrangères pour réveiller les défenses de l'organisme.

C'est Thiroloix qui, le premier, préconisa les injections de lait dans le traitement de la grippe : associé à l'eucalyptus en lavements, frictions et inhalations, le lait peptoné lui parut avoir les plus heureux effets sur l'évolution des formes graves de la grippe.

La grippe, dit-il, traitée dès les premiers accidents, lorsque la fièvre atteint et oscille autour de 40 degrés, cède rapidement en six à huit jours à ce traitement.

Dans la plupart des observations que nous apportons, l'on avait affaire à des formes graves de grippe, avec complications pulmonaires, soit foyers pneumoniques, soit foyers multiples de broncho-pneumonie ; l'évolution a été écourtée, la défervescence s'est produite plus tôt que chez les grippés traités par les méthodes habituelles, et la terminaison a été favorable. Nous reprendrons, en détail d'ailleurs, l'étude analytique des effets constatés.

Expérimenté à la suite de la communication de Thiroloix, ce traitement ne donna pas beaucoup de résultats à Florand et à Netter. Ce dernier auteur fit remarquer que l'innocuité de la méthode n'était pas absolue, « car elle pouvait s'accompagner de réactions très violentes, analogues à celles qui succèdent aux injections de sérum sanguin ». Ces mêmes auteurs, après avoir injecté, chez des grippés atteints de complications, du sérum antipneumococcique et du sérum antistreptococcique, se demandent si les sérums agissent, en raison de leurs anticorps spécifiques ou simplement du fait de leur teneur en protéines hétérologues (Netter) et l'un d'eux attribue les résultats satisfaisants obtenus, à la simple action du sérum, plutôt qu'à sa teneur en anticorps. Les succès thérapeutiques obtenus, en admettant cette hypothèse, seraient à inscrire en faveur de la protéinothérapie.

La sérothérapie, ou plutôt l'injection du sérum de sujets antérieurement atteints de grippe, a été expérimentée par Thiroloix, alors que les injections intraveineuses de plasma, soit plasma de convalescent (Grigaut et Moutier), soit autoplasma ou plasma d'homme normal, écourtaient la durée de la grippe chez les malades de Lesné, Brodin et Saint-Girons.

L'hémothérapie, c'est-à-dire l'injection de sang complet citraté, recommandée par Ribadeau-Dumas et Sergent, a permis à Artault de Vevey de fournir une statistique de 43 cas de grippe dont 14 avec broncho-pneumonies doubles, avec 2 décès seulement.

Nous n'avons pas observé de grippes, traitées par des injections de peptone pure.

La tuberculose. — C'est dans la tuberculose que Koch fit la première tentative de la méthode que nous décrivons. La tuberculinothérapie, dans laquelle on injecte à la fois des toxines bacillaires et des peptones, ne sera pas envisagée.

Les injections de lait ont été faites par les Allemands dans des cas de tuberculose (Schmidt), mais il semble que cet auteur se soit contenté d'étudier les réactions biologiques — hyperthermie momentanée, frissons — consécutives à l'introduction des albumines, sans préconiser d'une façon quelconque son emploi thérapeutique. Jamais nous n'avons trouvé relatée une amélioration quelconque, à la lecture des observations de l'auteur allemand.

Les essais d'autosérothérapie, avec du sérum rendu le plus hétérogène possible par un séjour à l'étuve à 38 degrés de vingt-quatre heures, ne donnèrent à Widal aucun résultat dans la tuberculose, alors que, nous l'avons vu, dans la fièvre typhoïde, il y eut des cas heureux, et même dans un cas de cancroïde de la face.

L'érysipèle de la face. — La protéinothérapie a été expérimentée à l'aide des injections de peptone par Nolf, qui a guéri des formes d'érysipèle grave, après deux injections. Toutes les streptococcies généralisées ont d'ailleurs bénéficié de cette médication ; les nombreux blessés traités à l'ambulance de l'Océan, en Belgique, au cours de la guerre, porteurs de complications streptococciques, malgré les débridements ou excisions, furent traités par des injections intraveineuses de peptone. Sur six cas de streptococcies, Nolf a ainsi pu obtenir cinq guérisons.

Enfin Schmidt et quelques Autrichiens employèrent le lait bouilli, mais nous n'avons pu retrouver des observations pour cette affection.

Les fièvres éruptives. — Dans la rougeole et la scarlatine, l'injection de sérums a été pratiquée ; que l'on ait eu recours au sérum de convalescents, ou à celui de malades ayant eu autrefois une de ces affections (Ribadeau-Dumas), elle a entraîné la diminution de la durée de la maladie, et arrêté le processus hémorragique dans les formes hémorragiques (par un mécanisme que nous étudierons en détail, parce qu'il semble être commun à toutes les albumines hétérogènes).

Des rougeoles graves avec bronchopneumonies furent guéries par des injections de peptone à la suite de deux injections : dans les scarlatines, Nolf eut le même résultat.

Tout le groupe des MALADIES HÉMORRAGIPARES, des affections où l'examen du sang révèle des troubles de son état histologique ou chimique, relève particulièrement de la protéinothérapie par un mécanisme que nous allons essayer de préciser.

Dans ces affections, hémoglobinurie paroxystique, leucémie, anémie pernicieuse, hémophilie, purpuras, des hémorragies surviennent, soit à titre de symptômes, soit à titre de complications : c'est surtout contre elles que se portent les efforts de la thérapeutique. L'examen chimique du sang a montré que la pathogénie de ces hémorragies s'expliquait par la diminution de la coagulabilité sanguine ; il y a donc intérêt à obtenir une augmentation de cette coagulabilité. Or les travaux de Widal, Abrami et Brissaud ont montré qu'à la suite des injections premières d'albumines hétérogènes, effectuées à doses suffisantes, la coagulation du sang était profondément altérée : on peut constater, disent-ils « soit son incoagulabilité plus ou moins complète, soit au contraire, son hypercoagulabilité, et dans ce dernier cas, il n'est pas rare, de rencontrer, en outre, le phénomène de la fibrinolyse, ou redissolution du caillot ». Mais, comment pouvoir obtenir l'un ou l'autre de ces effets : l'hypercoagulabilité, ayant un gros intérêt thérapeutique, et l'hypocoagulabilité, étant néfaste au cours de l'injection de protéines? En variant la vitesse de l'injection, a prouvé Nolf à la suite d'expériences sur les animaux : une injection intraveineuse rapide rendra le sang incoagulable, alors qu'une injection sous-cutanée ou intramusculaire, qu'une injection intraveineuse faite dans plusieurs minutes entraînera l'hypercoagulabilité que l'on recherche dans les processus hémorragiques ; en variant les doses, a-t-il ajouté dans la suite, des doses faibles ayant l'effet des injections rapides, et des doses plus fortes, celles conseillées dans la pratique, possédant celui des injections lentes.

Ces faits d'ailleurs ne sont pas à envisager aussi simplement et pour certains auteurs, Dufour et Crow, l'hypercoagulabilité serait obtenue grâce au choc anaphylactique ; ce serait une raison pour utiliser en thérapeutique ces chocs anaphylactiques et c'est ainsi qu'ils apportèrent, à la Société médicale des hôpitaux, un cas de purpura hémorragique, guéri par des injections de petites doses de sérum antidiphtérique réalisant chaque fois un choc anaphylactique avec hypercoagulabilité bienfaisante (vérifiée par les procédés classiques de Hayem, de Vierord, et de Brissaud). Mais ne peut-on pas arriver à obtenir cette hypercoagulabilité, tout en évitant au malade les accidents anaphylactiques complets? Widal, Abrami et Brissaud, après s'être posé la question, y répondirent affirmativement, car, ont-ils dit, « au cours des états anaphylactiques observés chez l'homme, les deux ordres de phénomènes qui constituent le choc anaphylactique, d'une part, les symptômes cliniques, tels que l'urticaire, la fièvre, les vomissements, la dyspnée, d'autre part, les modifications sanguines, troubles de la coagulation, leucopénie, chute de la pression artérielle, diminution de l'index réfractométrique du sérum, constituant « la crise hémoclasique » de Widal se succèdent; or c'est la crise hémoclasique, la seule à utiliser en thérapeutique, qui est la première manifestation, et parfois, la seule des modifications entraînées par le passage de l'antigène albumineux dans le sang. Par l'autosérothérapie, Widal a montré que l'on évitait le groupe des phénomènes indésirables. P. Emile Weil s'est rangé à cet avis; c'est justement cette variété de protéinothérapie que ces auteurs ont pratiquée avec succès, au cours des affections du sang que nous avons énumérées.

La technique suivante est recommandée par Widal : « On laisse la coagulation s'effectuer à la température ordinaire, l'autolyse est réduite au minimum ; le sérum, recueilli dans ces conditions, et injecté au porteur, quelques heures après, ne détermine plus aucun malaise, aucune sensation anormale, il n'y a plus de choc. »

L'autosérothérapie, ainsi pratiquée, mettant à l'abri de manifestations anaphylactiques, pouvant être répétée, à toute reprise de la maladie, a été expérimentée par Widal, dans trois cas d'hémoglobinurie paroxystique avec trois succès ; dans deux cas d'hémophilie avec deux succès ; conseillée dans les cas de purpura ; par P. Emile Weil, dans les cas d'hémophilie : où il fait soit une injection sous-cutanée unique de 20 à 30 centimètres cubes de sérum, soit une cure prolongée sérique, grâce à laquelle, par des injections de sérum répétées tous les deux ou trois mois, il obtint la guérison clinique de cinq grandes hémophiles.

Cependant d'autres auteurs s'adressaient pour obtenir ces modifications sanguines, sans crainte d'accidents anaphylactiques, à d'autres protéines : Nolf, à la peptone, Schmidt, les Autrichiens, au lait bouilli.

Dans les cas d'hémophilie, d'hémoglobinurie paroxystique *a frigore*, Nolf remplace les injections de sérum par des injections intramusculaires de peptone ; dans l'hémoglobinurie, le sérum de cheval immunisé contre l'hémolysine sérique est remplacé par l'auteur belge par la peptone en injection sous-cutanée ou intramusculaire.

Le groupe des maladies du sang a fourni aux Allemands une large expérimentation pendant la guerre, car le nombre d'observations ayant trait à des cas d'anémie pernicieuse progressive est considérable dans leur littérature médicale ; on ne s'étonne pas d'y lire souvent l'histoire clinique de prisonniers russes ou français lorsqu'on se souvient qu'une alimentation défectueuse et insuffisante et le surmenage physique constituent les principales causes de cette affection, rare dans les circonstances normales.

Dans des cas d'hémophilie, de purpura hémorragique, d'anémies pernicieuses, leurs auteurs, à la suite d'injections de 5 centimètres cubes de lait bouilli, ont pu arrêter les hémorragies.

Aucune recherche, concernant les modifications de la coagulabilité sanguine consécutives à l'introduction parentérale du lait, n'a été retrouvée dans les journaux allemands de la guerre.

LES MALADIES VÉNÉRIENNES constituent une indication à la protéinothérapie ; c'est dans la blennorragie et ses complications que les observations sont le plus nombreuses. De toutes les protéines, on n'a guère retenu en Allemagne que le lait bouilli; Schmidt et Müller ont obtenu des succès à l'aide de cette méthode; nos observations personnelles visent également des cas d'arthrite blennorragique.

La blennorragie, elle-même, traitée par des injections intramusculaires de lait bouilli aux doses croissantes de 5 centimètres cubes, 6 centimètres cubes et 8 centimètres cubes faites à deux jours d'intervalle, n'a pas été guérie: les résultats sont nuls, d'après Weis, alors qu'au contraire toutes les complications de la blennorragie, arthrites, ophtalmies, sont très heureusement influencées. On peut se demander par quel mécanisme peut agir le lait bouilli, et chercher à décider s'il y a lieu d'employer au cours de ces affections une autre médication que la vaccinothérapie gonococcique, qui déjà entre les mains de Florand et de Malleterre donnait des succès en 1914, succès confirmés depuis par bien des observateurs. Le mode d'action du lait dans ces cas-là est assez obscur, nous essaierons de schématiser les hypothèses émises à ce sujet. L'idée de renoncer aux bénéfices de la vaccinothérapie n'est venue qu'à bien peu d'auteurs, mais la plupart ont constaté que l'association, lait et vaccin, était plus fertile que le vaccin isolé, c'est un exemple de ce que peut être la protéinothérapie dans les affections où la vaccinothérapie a une valeur incontestée.

C'est ainsi que Weis obtint de très bons résultats dans le traitement des complications de la blennorragie par des injections intramusculaires de 10 centimètres cubes de lait, faites tous les trois jours; il constata une disparition des douleurs quelques heures après la première ou la deuxième injection, dans les arthrites, et la durée du traitement ne dépassa pas quinze jours; par l'association à ce traitement d'injections d'un vaccin antigonococcique, les effets lui parurent encore plus rapides.

Notre expérience personnelle, réduite à quelques cas d'arthrites blennorragiques, mono ou biarticulaires, nous a montré une évolution particulièrement heureuse; des formes pseudophlegmoneuses, datant de plusieurs semaines, avec leur cortège habituel de douleurs violentes et d'impotence fonctionnelle ont été guéries ou très améliorées, à la suite de deux ou trois injections de 10 centimètres cubes de lait peptoné, suivant la méthode de Thiroloix et plusieurs injections de Dmegon.

La conjonctivite blennorragique est une des affections le plus souvent traitée par ce moyen en Allemagne. Müller cite des cas de conjonctivite de cette nature, guéris en trois jours après deux injections de lait.

Dans toutes ces complications blennorragiques, Nolf continue à donner ses préférences aux injections de peptone, les arthrites pseudo-infectieuses céderaient, d'après lui, aussi vite qu'à l'aide, soit de la vaccinothérapie, soit des injections de lait.

S'il est normal d'avoir songé à une nouvelle thérapeutique en ce qui concerne les groupes de maladies que nous venons de décrire, en l'absence d'une médication vraiment spécifique, il est un peu plus paradoxal de voir la protéinothérapie, conseillée dans une des affections où il est classique d'affirmer le rôle primordial du médicament spécifique, nous voulons parler du *rhumatisme articulaire aigu* et de son médicament, le salicylate de soude.

A cela il a été répondu que, malgré son action indéniable, le salicylate de soude n'arrivait pas toujours à supprimer rapidement les vives douleurs des formes aiguës et généralisées, pas plus qu'à entraîner des défervescences brusques; il semble que les injections soit de peptone, soit de lait parachèvent l'action de ce médicament.

Nolf a soigné une série de malades atteints de polyarthrite rhumatismale aiguë, par des injections intraveineuses de peptone; la défervescence brusquée, la disparition rapide des douleurs sont des caractères que nous avons retrouvés en traitant d'autres rhumatisants par l'albumine à laquelle mon maître Thirodoix donne ses préférences : le lait peptoné.

Dans tous ces cas, il y avait association des deux médications, celle au salicylate et celle par le lait. La série des affections où la protéinothérapie est indiquée est-elle terminée? Oui, si l'on met à part toutes les maladies des yeux : iritis, irido-cyclites, ophtalmie, etc., où les injections intramusculaires de lait ont été essayées avec succès par les Allemands.

Dans toutes les opérations portant sur l'œil : opération de la cataracte, iridectomies, énucléations, résection du nerf optique, les Allemands ont fait, à titre prophylactique, des injections de lait. Muller donnait pendant dix jours quatre injections de 8 centimètres cubes de lait, en vue, dit-il, d'éviter les accidents d'infection; vu le grand nombre d'observations fournies par cet auteur (il a fait plus de 1.000 injections de lait bouilli), nous croyons devoir citer les conclusions auxquelles il arrive : « Les injections de lait n'entraînent pas d'accidents d'anaphylaxie (nous citerons des observations contraires, où les accidents anaphylactiques ont été des plus nets); elles peuvent être faites partout, par n'importe qui. Les succès dus à cette méthode sont des plus nombreux et doivent être mis en relief. »

En France, les injections parentérales de lait dans les affections oculaires ont été employées par Domee mais seulement dans les brûlures oculaires par gaz ou liquides enflammés et dans les plaies infectées avec irido-choroïdites infectieuses. « Le lait agit, dit cet auteur, à la façon des sérums spécifiques. »

Théoriquement, il n'y a pas de raisons pour limiter le champ d'expérience de la protéinothérapie; nous n'avons énuméré que les affections où des résultats ont été obtenus, nous nous contentons de signaler les essais d'application de cette méthode dans le cancer, la tuberculose, les affections parasyphilitiques (Schmidt) sans aucun succès. Nous mettons à part le cas unique, semble-t-il, de Widal où un cancroïde fut guéri par l'autosérothérapie.

(A suivre.)

Les Médications psychologiques, études historiques, psychologiques et cliniques sur les méthodes de la psychothérapie, par le docteur Pierre JANET, membre de l'Institut, professeur au Collège de France. — Tome II : **Les Economies psychologiques**. Gr. in-8°. Prix : 13 fr. 20. — Paris, F. Alcan.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 20 OCTOBRE 1919)

Sur la transformation de l'acide cyanhydrique en acide sulfocyanique au cours des putréfactions cadavériques. Expériences faites in vitro. — M. CHELLE.

Ostéogenèse dans les greffes de cartilage mort. — M. J. NAGEOTTE.

La karyokinétose; faits nouveaux et considérations générales. — M. A. PAILLOT.

Nouveaux essais de transmission du tréponème de la paralysie générale au lapin. — MM. A. MARIE (de Villejuif), C. LEVADITI et G. BANU. Confirmant leurs résultats de 1913, les auteurs ont pu transmettre au lapin le tréponème circulant dans le sang des paralytiques généraux et obtenir ainsi trois souches de virus neurotrope.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1919)

L'incision esthétique sus-pubienne transversale et latérale dans la salpingo-ovariectomie unilatérale et l'appendicectomie. — M. F. JAYLE propose, chez la femme, pour l'extirpation des lésions unilatérales de l'appareil génital, une incision sus-pubienne transversale réduite au côté malade, qu'il pratique depuis 1907 et surtout depuis 1913. Le but est de passer en dehors du muscle droit et non en dedans comme dans la laparotomie médiane, de manière à atteindre l'organe malade par le trajet le plus direct. L'intérêt pratique de cette incision réside surtout dans la difficulté du diagnostic entre l'appendicite chronique et l'ovarite et la salpingite droites. Nombre de femmes auxquelles on enlève un appendice plus ou moins long, plus ou moins anormal, ne retirent aucun bénéfice de cette opération, parce qu'elles ont une lésion ovarienne ou salpingienne sous-jacente méconnue. L'incision transversale et latérale permet d'éviter l'erreur parce qu'elle donne accès à la fois sur l'ovaire et la trompe et sur l'appendice qui n'est à peu près jamais au niveau de l'incision d'élection de l'appendicectomie, mais plus bas et souvent dans le pelvis. Sur vingt malades opérées ces deux dernières années et chez lesquelles le diagnostic d'appendicite avait été uniquement fait en dehors de lui, M. Jayle n'a trouvé que deux fois la trompe et l'ovaire droits sains; cinq fois il y avait une ovarite hématique; quatre fois une ovarite polykystique; une fois un petit fibrome de l'ovaire; huit fois une salpingo-ovarite chronique non suppurée.

Quant au résultat esthétique de cette incision, il est parfait; après la repousse des poils, on ne voit absolument plus rien.

Causes nouvelles favorisant la production des pseudarthroses et membres ballants. — M. DAURIAC signale deux grandes causes nouvelles favorisant la production des pseudarthroses et membres ballants. Ce sont :

1° L'alimentation exclusivement carnée à laquelle ont été soumises les troupes du front pendant toute la durée de la campagne, l'abus du vin et de l'alcool et aussi des assaisonnements vinaigrés.

2° L'état d'ébranlement et de dépression du système nerveux chez des hommes soumis à des bombardements terribles et à des dangers incessants. Il en est résulté une sorte d'atonie et de défaut de réaction de la part du système nerveux central.

3° Il signale, comme cause expliquant la déminéralisation profonde des os pseudarthrosés, la disparition subite de la pression axiale à laquelle est soumis tout os long à l'état normal et qui exige de la part de l'os une robuste organisation pour résister à cette pression.

La force axiale disparue, l'os se déminéralise parce que ses éléments n'ayant plus à s'organiser pour lutter contre la pression axiale entrent en sommeil.

Plaies de l'œil par les projectiles de guerre. — M. LAGRANGE (de Bordeaux). Les plaies de l'œil compliquées ou non de corps étranger intraoculaire ont une gravité variable selon la région de l'œil intéressée; celles de la région ciliaire ont un pronostic particulièrement fâcheux et la preuve en est dans ce fait que les blessures de cette région, sans corps étranger, sont plus graves que celles des autres parties de l'œil compliquées par la présence du projectile.

Cinq fois sur 83 cas longtemps suivis, il s'est produit de l'ophtalmie sympathique. Ces 5 cas se rapportent à des blessures du corps ciliaire; l'élément infectieux qui engendre cette terrible complication a, dans cette région de l'œil, son terrain de prédilection.

Il en résulte des règles thérapeutiques appropriées sur lesquelles M. Lagrange insiste dans sa communication.

Elections. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique.

M. Vaquez est élu par 45 suffrages sur 54 votants.

On procède ensuite à l'élection de trois membres correspondants étrangers dans la première division. Sont élus : MM. Banti (de Florence), van Ermengal (de Gand) et Tawinsvi (de Varsovie).

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 31 OCTOBRE 1919)

Sur les lésions des extrémités osseuses articulaires dans la polyarthrite gonococcique. — MM. H. DUFOUR, RAVINA et GAILLARD rapportent l'observation de trois malades atteints de rhumatisme blennorragique chez lesquels la radiographie démontre la participation des extrémités osseuses au processus de l'arthrite blennorragique à type de polyarthrite. C'est au niveau des extrémités osseuses douloureuses qu'il faut chercher les éléments permettant de différencier cette maladie du rhumatisme articulaire aigu.

Spirochétose ictérigène autochtone à forme atypique. Absence du pouvoir agglutinant du sérum sanguin. — MM. Maurice VILLARET, H. BÉNARD et J. DUMONT relatent l'observation complète d'un cas de spirochétose ictérigène autochtone ayant simulé une lithiase biliaire par l'ictère à type de rétention complète, l'hépatomégalie, les douleurs et la dilatation vésiculaire, le peu d'intensité des réactions cliniques et de la courbe thermique caractéristiques de la spirochétose. Au point de vue bactériologique ce cas présenta cette particularité de n'avoir jamais présenté de pouvoir agglutinant du sérum sanguin, même à une période avancée de la maladie, alors que l'inoculation positive au cobaye et le pouvoir immunisant du sérum permettaient d'affirmer l'origine véritable des accidents.

Forme hémiplégique de sclérose latérale amyotrophique. — MM. Pierre MARIE, Ch. CHATELIN et H. BOUTTIER présentent un malade atteint de sclérose latérale amyotrophique parvenue à sa phase bulbaire.

Ils soulignent les caractères particuliers de cette observation que la localisation des troubles moteurs et trophiques rend exceptionnelle ; il s'agit d'une forme cliniquement hémiplégique de sclérose latérale amyotrophique. Les troubles moteurs et l'atrophie musculaire prédominent d'une façon manifeste dans la moitié droite du corps. Cette prédominance hémiplégique est signalée dans les formes de début par les





auteurs classiques ; elle est tout à fait rare à la phase bulbaire de l'affection.

L'examen électrique confirme cette prédominance unilatérale en montrant des altérations du neurone moteur périphérique très marquées à droite alors qu'elles sont nulles ou tout à fait au début à gauche, surtout au niveau du membre supérieur. Seul l'examen de la chronasie par la méthode du docteur Bourguignon y permet de mettre en évidence des altérations très fines.

Enfin, les troubles moteurs à droite, en raison de l'abolition du réflexe achilléen, se présentent sous un aspect polynévritique (Sheffage). Cette constatation rapproche dans une certaine mesure ce cas des faits décrits par M. Patrikios sur la forme pseudo-polynévritique de la sclérose latérale amyotrophique.

Traitement du rhumatisme blennorragique par les injections locales de sérum antigonococcique. — MM. Robert Debré et Jean Paraf : Les succès obtenus par la sérothérapie antiméningococcique ont encouragé les auteurs à appliquer les mêmes principes à la sérothérapie de l'infection gonococcique.

Après avoir montré par des expériences sur l'œil du lapin l'efficacité des injections locales de sérum antigonococcique, MM. Debré et Paraf ont traité, par des injections intraarticulaires de sérum préparé par M. M. Nicolle, quinze malades atteints de rhumatisme blennorragique.

Dans quatorze cas, ils ont observé une guérison prompte et totale en moins de quinze jours avec restitution fonctionnelle complète de l'articulation.

La technique du traitement est facile à appliquer. Après ponction de l'articulation et évacuation de la sérosité louche qu'elle contient, le sérum est injecté à doses variables. L'injection doit être répétée deux ou trois fois. Il est utile de joindre à ces injections intraarticulaires des injections intraveineuses ou intramusculaires de sérum pour prévenir de nouvelles complications.

Les auteurs concluent de leurs observations que les injections intraarticulaires de sérum antigonococcique constituent, dans les cas où il peut être appliqué, le meilleur traitement actuel du rhumatisme blennorragique.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(Séance du 25 octobre 1919)

Assistait à la séance un groupe de médecins espagnols conduits par le docteur José de Eleizegui, directeur de la *Espana medica*.

Un cas d'hépatite aiguë abortive. — M. René Gaultier rapporte un cas d'hépatite aiguë abortive avec phénomènes pulmonaires de voisinage ayant fait croire à de la tuberculose pulmonaire et guéri en six semaines sous l'influence du traitement mixte par l'émétine, l'iode et la térébenthine.

A ce propos, il insiste sur la nécessité de savoir différencier par l'examen des selles les diverses colites parasitaires qui se cachent sous le masque banal de ces diarrhées chroniques dont la fréquence depuis la guerre nous a paru si grande qu'on a pu un moment les désigner sous le nom de diarrhées des tranchées et dont les conséquences lointaines se font encore sentir chez un grand nombre de sujets qui en ont été passagèrement atteints.

Pathogénie de la grippe. — M. Pruvost fait une communication sur la pathogénie de la grippe. Il proteste avec énergie contre les idées généralement répandues sur la contagion de la grippe. Une expérience de nombreux cas et d'un demi-siècle lui a prouvé que cette maladie a son principe le plus souvent dans une infection gastro-intestinale dont l'explosion est due à un passé pathologique du tube digestif plus ou moins latent.

Coup d'œil d'ensemble sur la syphilis viscérale. — M. Maurice Letulle présente à la Société un certain nombre de préparations photographiques en couleur ayant trait au rôle exercé par le tréponème pâle sur les viscères humains. Il insiste sur les caractères microscopiques de ces lésions et attire l'attention des médecins praticiens sur l'infinie virulence du virus syphilitique.

L'aspect de la muqueuse buccale dans la grippe. — M. P.-L. Tissier. Dès les premières heures de la grippe et persistant pendant quatre et même cinq jours, on constate sur toute la muqueuse de la bouche un voile blanc laissant apparaître la muqueuse rose, surtout marqué à la face interne des joues et dans l'espace rétrodentaire.

L'ongle iridé. — M. A. Blind. Sous le nom d'ongle iridé, M. A. Blind décrit une dystrophie de l'ongle de la main qui consiste en un arc blanc et rose pâle et qui est sous la dépendance d'un trouble de la fonction de la glande thyroïde. Il apparaît aussi bien dans une hyperthyroïdie ou maladie de Basedow que dans les hypothyroïdies ou myxœdèmes. Dans ces dernières, il peut accompagner des arthralgies thyroïdiennes qu'on confond si souvent avec le rhumatisme. Ce signe, d'observation facile, pourra faciliter le diagnostic des états thyroïdiens et éviter des erreurs au médecin.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

A PROPOS D'UN MÉDECIN AUXILIAIRE

M. Jean Ossola, député, demande à M. le ministre de la Guerre : 1° pour quel motif un médecin auxiliaire service armé apte, possédant quinze inscriptions (ancien régime), n'a pu obtenir sa nomination de médecin sous-aide-major, alors qu'il y a des étudiants nommés à quatre inscriptions, soit onze de moins ; 2° pour quel motif ce même médecin auxiliaire classe 1900 après un an de réforme temporaire n° 1 récupéré la veille de sa démobilisation, malgré une demande au sous-secrétariat d'Etat du Service de santé de rester en service jusqu'au décret de cessation des hostilités, s'est heurté à un refus formel de son commandant de dépôt ; 3° si un médecin auxiliaire dont les vêtements civils laissés à Amiens à la caserne Stengel ont été détruits pendant l'occupation allemande et qui n'a touché ni première mise d'équipement en nature, ni indemnité d'habillement, pourra prétendre aux 52 francs de démobilisation ; si l'allocation journalière payable par quinzaine d'avance à un réformé temporaire n° 1 ne reste pas acquise en totalité pour cette quinzaine (1er au 15) quand ce militaire récupéré est rappelé sous les drapeaux pendant cette période (le 5 du mois). (*Question du 27 mai 1919.*)

Réponse. — Le médecin auxiliaire visé n'avait pas accompli dans une formation sanitaire de l'avant le temps de service exigé pour être nommé sous-aide-major ; 2° au moment où a été produite la demande dont il s'agit, l'intéressé était hospitalisé pour une affection le mettant pour une durée indéterminée dans l'impossibilité d'assurer son service ; 3° l'intéressé, dont les effets civils laissés à Amiens ont été détruits pendant l'occupation allemande, peut prétendre à l'indemnité de 52 francs ; il doit adresser à cet effet une demande au général commandant la 2e région et justifier n'avoir pas reçu de collection de remplacement. Enfin, l'allocation journalière spéciale cesse d'être due lorsque les bénéficiaires reprennent du service pour une cause quelconque dans l'armée française ou dans une armée étrangère ; cette allocation ne peut se cumuler avec la solde due à l'intéressé à partir du jour de son incorporation et les allocations perçues après cette date doivent être reversées. (*J. O.*, 1er nov. 1919.)

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

LE SAMEDI 29 NOVEMBRE 1919

à 14 h. 1/2, il sera procédé publiquement, au chef-lieu de l'Administration de l'Assistance publique, à Paris, 3, avenue Victoria, à l'adjudication en un seul lot, et sur soumissions cachetées, de la fourniture des *Bandages, Pessaires, Bas élastiques, etc.*, nécessaires au service de cette Administration pendant l'année 1920. L'importance du marché est évaluée avant adjudication à *120.000 fr.* pour l'année.

S'adresser, pour prendre connaissance du cahier des charges, au Service de l'Exploitation de ladite Administration, tous les jours non fériés, de 10 heures à 17 heures.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de chirurgien des hôpitaux. — Séance du 5 novembre. — MM. Capette, 16; Deniker, 19; Martin, 17.

Séance du 7 novembre. — MM. Berger, 19; Moure, 16; Houdard, 18.

— Monument aux morts de l'internat de Paris. — L'Association amicale des internes et anciens internes en médecine des hôpitaux et hospices civils de Paris a décidé d'élever à l'Hôtel-Dieu un monument commémoratif pour tous les membres de l'Internat de Paris morts pour la France au cours de la guerre.

Les souscriptions sont reçues avec reconnaissance par M. le docteur Pinel-Maisonneuve, à Bièvres (Seine-et-Oise), et par M. Arnette, directeur de la librairie littéraire et médicale, 2, rue Casimir-Delavigne, Paris (VIe).

ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ. — M. Eydmond (Jean-Joseph-Louis), classé avec le numéro 121 des étudiants à quatre inscriptions sur la liste arrêtée par le jury du concours d'admission à l'Ecole du service de santé militaire, a été nommé élève à l'Ecole du service de santé militaire.

LÉGION D'HONNEUR. — Sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs :

Morlot (Hubert-Antoine), médecin aide-major de première classe (réserve) au 24e bataillon de chasseurs alpins : médecin d'un dévouement et d'un zèle inlassables. N'a cessé de faire preuve, au cours de la campagne, d'un sang-froid et d'un courage remarquables, toujours insouciant du danger quand il s'agissait de porter secours aux blessés, donnant à tous le plus bel exemple de crânerie ainsi qu'une haute idée de son sentiment du devoir. A été blessé très grièvement, le 4 novembre 1918, à Oisy (Aisne). Une blessure antérieure. Sept citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 25 oct. 1919.)

Chauvenet (Joseph-Michel-Ernest), médecin aide-major de première classe (territorial) à l'ambulance 7/16 : appartenant à une classe ancienne, est venu aux armées sur sa demande, assurant les services de première ligne dans une ambulance divisionnaire. A été blessé très grièvement, en service commandé, à Largitzen (Haute-Alsace), le 23 juillet 1917. Croix de guerre. (*J. O.*, 25 oct. 1919.)

Dauguet (Arsène-Marie-François), matricule Rt 2.172, médecin aide-major de première classe (réserve) à l'ambulance 11/10, détaché médecin chef au C. L. D./20 : médecin courageux et dévoué. A été blessé très grièvement, le 25 juillet 1917, en service commandé. Enucléation de l'œil gauche. Une citation. Croix de guerre. (*J. O.*, 25 oct. 1919.)

MÉDAILLE MILITAIRE. — M. le docteur :

Laplanche (Jean-Paul-Marie), matricule 3.238, médecin auxiliaire de réserve au 3e bataillon du 12e régiment d'infanterie, actuellement à la 9e section d'infirmiers militaires : jeune médecin auxiliaire d'une crânerie superbe et d'un dévouement admirable. Le 11 juin 1918, dans Chevincourt encerclé, s'est dépensé sans compter auprès des blessés, malgré les raffales des mitrailleuses ennemies. Voyant la résistance faiblir en un point, a rallié les défenseurs, ranimé leur courage et les a lancés dans une vigoureuse contre-attaque qui a rétabli la situation. Une blessure. Deux citations. Croix de guerre. (*J. O.*, 26 oct. 1919.)

CITATIONS A L'ORDRE DE L'ARMÉE. — MM. les docteurs :

Retrouvey (Henri-Edmond-Delphin), médecin aide-major de première classe au 317e régiment d'infanterie : dans la journée du 15 juillet 1918, au château de Vaudières, a dirigé les opérations de son service avec la plus grande bravoare et le plus entier dévouement, sous un bombardement d'une violence inouïe. Au cours de l'assaut qui termina la lutte, a, par son sang-froid et sa présence d'esprit, sauvé les blessés et le

personnel médical sous ses ordres, d'un massacre certain. (*J. O.*, 22 oct. 1919.)

Delecour (Louis-Donat-Valery), matricule 4538, médecin aide-major de deuxième classe au 6e bataillon du 365e régiment d'infanterie : médecin de bataillon d'un dévouement et d'une crânerie remarquables, ayant à plusieurs reprises refusé d'accepter la relève pour ne pas quitter son bataillon. Pendant les combats du 1er au 25 octobre 1918, a assuré son service de façon parfaite dans des conditions difficiles, suivant de très près les mouvements du bataillon engagé en première ligne, témoignant un parfait mépris du danger. Six citations. (*J. O.*, 22 oct. 1919.)

Delecour (Constant-Joseph-Alexandre), médecin auxiliaire au 365e d'inf., d'une bravoure au-dessus de tout éloge et d'une admirable conscience professionnelle. Gravement contusionné, le 24 février 1916, à Verdun, a continué à assurer le service de relève dans les toutes premières lignes sous un bombardement intense. Cinq citations. (*J. O.*, 22 oct. 1919.)

Féron (Jean-Marie), matricule 4579, médecin sous-aide-major à la 8e batterie du 26e régiment d'artillerie : le 22 août 1914, a été atteint en relevant des blessés par deux balles au ventre et à la poitrine. Après un pansement sommaire, a continué à prodiguer ses soins à de nombreux blessés déposés dans l'école, l'église et le château de Gerlache, donnant un magnifique exemple d'énergie et de dévouement professionnel. (*J. O.*, 22 oct. 1919.)

Archambaud (Paul), médecin-major de première classe, médecin chef du G. B. C. du 1er corps d'armée : s'est distingué durant toute la guerre aux endroits et aux moments dangereux (Verdun, Somme, etc.) par son initiative, son entrain, son zèle ardent et infatigable. Du 29 avril au 4 mai 1918, à Crépy-en-Valois, en l'absence de tout hôpital d'évacuation et sous les bombardements quotidiens des avions, a su recueillir et embarquer en chemin de fer plus de 8.000 blessés provenant de trois corps d'armée, sans aucune perte et sans désordre. (*J. O.*, 8 nov. 1919.)

Emily (Jules-Michel-Antoine), médecin inspecteur des troupes coloniales, actuellement directeur du service de santé de la 8e armée : médecin inspecteur d'une science réputée, d'un dévouement absolu et d'une activité inlassable, se manifestant jusqu'aux premieres lignes. Comme directeur du Service de santé du 2e C. A. C. a organisé son service de façon parfaite, assurant l'évacuation rapide et dans les meilleures conditions, de nombreux blessés, particulièrement au cours des opérations de l'Aisne (avril 1917), de Verdun (septembre-octobre 1917), de Saint-Mihiel (septembre 1918) et de Verdun (octobre-novembre 1918). (*J. O.*, 22 sept. 1919.)

POUR L'HYGIÈNE DES POPULATIONS URBAINES. — M. Camille Picard, député, avait demandé en septembre dernier que les appareils à douches des armées et des cantonnements de l'intérieur, devenus inutiles par suite de la démobilisation, fussent cédés aux communes à raison d'un appareil complet au moins par commune. A cette demande, le gouvernement, au lieu de faciliter l'hygiène à la ville, répondait que les appareils seraient remis au sous-secrétariat de la liquidation des stocks, pour en assurer la liquidation. Pourquoi cette requête n'a-t-elle pas été prise en considération, alors que le gouvernement lui-même prône et encourage le développement de l'hygiène publique?

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le docteur de Lanessan, ancien ministre. M. de Lanessan, avant d'entrer dans la vie politique, avait été médecin de la marine; naturaliste distingué et collaborateur de Baillon; il avait été, en 1875, nommé agrégé d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOPITAL COCHIN. (Professeur : M. Fernand WIDAL.) — M. le professeur Fernand Widal commencera ses leçons à l'amphithéâtre de la clinique médicale, le mardi 25 novembre, à dix heures trois quarts.

— Sous la direction de M. le professeur Widal et de M. A. Lemierre, agrégé, commencera, à la clinique médicale de l'hôpital Cochin, une série de leçons avec démonstrations pratiques sur les Procédés d'exploration clinique appliqués au diagnostic des maladies.

Ce cours a lieu chaque jour, à quatorze heures, à l'amphithéâtre de la clinique. Se faire inscrire au secrétariat de la Faculté de médecine, guichet n° 3, les mardis, jeudis et samedis, de midi à trois heures.

CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS. (Professeur : M. HUTINEL.) — M. le professeur Hutinel continuera son enseignement clinique sur les maladies infantiles, à neuf heures du matin (hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres).

CLINIQUE DES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX A LA SALPÊTRIÈRE. — M. le professeur Pierre Marie continuera son enseignement clinique, avec présentation de malades, les mardis et vendredis, à dix heures et demie.

Tous les jours, examen de malades à la clinique Charcot.

Le mardi, le cours sera fait dans le local de la consultation externe (entrée de l'hôpital, à gauche).

Le vendredi, dans le service de la clinique.

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE L'HOTEL-DIEU. (Professeur : M. F. DE LAPERSONNE.) — M. le professeur F. de Lapersonne recommencera ses leçons cliniques le vendredi 14 novembre 1919, à dix heures et demie, à l'amphithéâtre Dupuytren, et les continuera les vendredis suivants à la même heure.

HOPITAL SAINT-ANTOINE. — ENSEIGNEMENT DES MALADIES DU TUBE DIGESTIF. (Services des docteurs LE NOIR, BENSAUDE et Félix RAMOND.) — *Leçons pratiques et théoriques sur les principales maladies du tube digestif et leur traitement.* — Les leçons auront lieu salle Aran, service du docteur Le Noir, le matin à dix heures, tous les jours, du 11 novembre au 10 décembre 1919.

Les exercices pratiques auront lieu chaque après-midi, de quatorze heures et demie à seize heures.

S'inscrire salle Aran, service du docteur Le Noir, tous les matins, de neuf à dix heures.

HOPITAL NECKER. — ENSEIGNEMENT MÉDICAL COMPLÉMENTAIRE PRATIQUE. — M. L. Rénon commencera ses conférences pratiques sur la tuberculose pulmonaire et la pratique médicale (clinique, thérapeutique, hygiène sociale) le lundi 17 novembre, à neuf heures et demie du matin, amphithéâtre Laënnec.

M. J.-A. Sicard commencera ses démonstrations pratiques sur les maladies du système nerveux et les glandes vasculaires sanguines le lundi 17 novembre, à dix heures trois quarts du matin, salle Delpech.

M. G. Brouardel commencera ses démonstrations pratiques et cliniques sur les maladies des reins et les accidents du travail le vendredi 28 novembre, à dix heures du matin, salle Bouley.

LIVRES NOUVEAUX

La Fiche du malade (1).

Il n'existait pas jusqu'à présent de système pratique permettant au médecin praticien de prendre les observations de leurs malades et de noter les résultats de leurs examens. Aussi devons-nous signaler à nos lecteurs « la Fiche du malade » que vient d'éditer M. Mesnel.

La Fiche du malade est constituée par une feuille double dans laquelle s'insèrent des feuilles volantes : feuilles de pressions artérielles, de schémas du tronc, de température, d'analyse des urines en séries. Chaque feuille se numérote. L'ensemble de vingt fiches est réuni dans une pochette en carton qui forme classeur. De format commode (21 × 13) la Fiche du malade est destinée à rendre grand service aux médecins.

(1) Pochette-classeur de vingt fiches. — Prix : 3 francs. — Mesnel, éditeur, 128, rue du Bac, Paris.

A PROPOS DU « FOIE GLACÉ »

Par le médecin principal NICLOT,
Médecin chef de l'hôpital militaire Villemanzy, à Lyon.

L'anatomie pathologique a ouvert, en 1883, un chapitre nouveau au titre d'une lésion du foie, la périhépatite hyperplasique chronique, auquel Curschmann a donné le nom de « foie glacé »; le parenchyme n'est pas primitivement lésé, mais la capsule de Glisson, épaissie par la fibrose, prend une apparence porcelanique, comme si le viscère, en surface, avait été glacé au sucre. Quant à la symptomatologie spéciale, l'affection, d'évolution lente, comporte une ascite tardive, décrite dès 1864 par Bamberger, et de longues rémissions permettant une survie de plusieurs années. La concomitance de lésions du péricarde et de la plèvre droite, dès cette époque, est signalée.

Pick, en 1896, trouvant la plèvre saine et le péricarde malade, dans trois faits personnels, tend à confondre l'entité en cause avec la pseudo-cirrhose péricardique; il demande des observations où ladite lésion péricardique fasse défaut. On n'a pas manqué de les lui fournir, Hübler, Delytzki, notamment, et on a même rencontré la lésion hépatique isolément développée.

Plus récemment lésion et syndrome, fonction habituelle, dans nos climats, de la tuberculose, parfois de la syphilis, volontiers mordancées par l'alcool, ont tendu à perdre leur individualité pour se confondre dans divers complexus thoraco-abdominaux, périviscérites de Hutinel (1) — troisième forme de cirrhose cardio-tuberculeuse de cet auteur — et cirrhoses de formules diverses, encore le plus souvent bacillaires, où la périhépatite joue un rôle fréquent. On peut compulser à ce propos une importante littérature, dont Paris et Lyon tiennent la plupart des références (2). Ces cirrhoses ont été, « avec toutes leurs modalités — hypertrophique, graisseuse, sclérosante, foie ficelé, périhépatite —, produites à volonté par Auclair, Ribadeau-Dumas et par Thévenot ».

Un Croate, C. Stefan, prisonnier autrichien, homme pâle, anémié et un peu amaigri, mais vigoureux, âgé de trente-neuf ans, entre à l'hôpital Villemanzy, le 28 juin 1919, comme atteint de péritonite. Son anamnèse assez difficile à rechercher, en raison de sa nationalité, le présente comme un ancien palustre, et, de fait, les trois premiers jours de fièvre qu'il ait eus à l'hôpital, car il fut ensuite apyrétique, montrent une ascension jusqu'à 38 degrés, le lendemain une autre jusqu'à 39°2, et le surlendemain une troisième jusque vers 38°2, comme sur certaines courbes de paludisme tropical. En réalité, l'hypothèse malarique est écartée par les vérifications hématologiques et par la clinique elle-même.

Le malade se plaint vivement au niveau du creux épigastrique de paroxysmes douloureux, et l'angle de Charpy est occupé par une tuméfaction, variable de tension et de résistance, semblant dessiner, par l'ensemble des signes, le lobe gauche du foie. Le bord est peu mobile, et la main le délimite malaisément; il déborde à peine les côtes et traverse, comme d'habitude, obliquement l'épigastre. Le sujet prétend avoir eu une hématémèse il y a quelques mois, complication qui fait ordinairement défaut en l'espèce. L'insufflation de l'estomac, les examens cliniques variés, les épreuves chimiques ne révèlent rien de particulier du côté de l'appareil digestif, ni aucun phénomène abdominal que ceux déjà mentionnés à l'étage supérieur : ni ascite, ni hydropisie d'aucun ordre, ni veines apparentes à la paroi, ni œdème périphérique. La rate n'est point volumineuse. Le thorax, par contre, dénonce un passé incontestable, une symphyse pleuro-pariétale évidente, surtout à gauche, un cœur très élargi et globuleux avec un souffle à la pointe, systolique, sur lequel nous faisons des réserves étiologiques. Rien à l'examen du præcordium ne permet de parler de symphyse péricardique. Le pouls est petit, hypotendu, non accéléré et non intermittent. Le sujet a de la dyspnée d'effort.



Gaz. des hôp., 1322.

Un examen est demandé au Centre de radiologie. L'estomac est trouvé normal, son évacuation est régulière. En revanche, au poumon, « à gauche et à la base, signes radioscopiques d'ancienne pleurésie, avec nombreuses adhérences immobilisant la coupole qui se laisse à peine deviner et dont les mouvements n'existent plus. En même temps l'ombre du cœur est considérablement augmentée et déborde l'ombre médiane à droite de trois travers de doigt. Le contour du ventricule gauche est exagéré, le point G surélevé. L'organe dans son ensemble se présente comme une masse globuleuse, arrondie, dont les battements sont très peu visibles (pleuro-péricardite?) ». Signé : professeur Cluzet.

Le 20 juillet, C. Stefan mourait subitement à six heures du matin. L'autopsie, pratiquée le lendemain avec l'aide de MM. Gotteland et Maitrejean, montre un gros cœur dilaté avec quelques caillots cruoriques, sans autre altération, dans un *péricarde sain*, cœur obligé de remplir un thorax où les deux poumons, le gauche par des adhérences très serrées surtout basilaires, le droit par des néomembranes plus lâches, mais également généralisées, sont limités par leur expansion. Cette dilatation ne va pas sans hypertrophie et l'organe pèse environ 400 grammes. Le tissu pulmonaire est partagé entre l'atélectasie et la congestion, sans tuberculose actuelle; il y a plusieurs ganglions trachéo-bronchiques, anthracosiques et hypermégaliques. Le foie adhère quelque peu au diaphragme, surtout en arrière, mais il est en général libre et offre l'aspect classique du « foie glacé »; une manière d'albuginée, un surtout fibreux, lisse et blanc bleuté, l'enserre uniformément, surtout sous le xyphoïde. Le poids et le volume sont presque normaux, mais la section présente l'aspect fort net du foie muscade, sans cirrhose concomitante appréciable.

Ces réactions hyperémiantes naissent bien parfois sous l'influence bacillaire (1), mais en l'espèce on est amené à incriminer une hyposystolie causale.

En somme, le patient souffrait de poussées con-

(1) Hutinel. *Bull. méd.*, 1908, p. 199 et sqq.
(2) Cf. Gaulier. Th. de Paris, 1910. — Roque et Cordier. *Revue de méd.*, 1912.

(1) Gilbert et Weill. *Arch. de méd. expérim.*, 1902. — Klippel et Chabrol. *Revue de la tuberculose*, 1911, p. 322.

gestives sur un foie bridé dans sa loge et inextensible; à ce moment le lobe gauche s'affirmait à la vue et au palper, en même temps que le malade accusait de *vives douleurs épigastriques*. Cette symptomatologie est signalée, surtout au début, dans les relations cliniques antérieures, mais la séméiologie en fait rarement état et il y a là trop souvent pure constatation nécropsique.

Au point de vue de sa nature, il semble que cette lésion soit rarement isolée et qu'elle appartienne volontiers à ce *syndrome pluriséreux*, souvent *tuberculeux*, qui unit dans une solidarité morbide la cavité abdominale et la thoracique; Louis, Godelier, Villemain, puis Fernet, avec Boulland, Lasserre, de Pavis, Boussaguet (de Toulouse), Vierordt, à l'étranger, ont établi cette loi de longue date. A la Société de médecine militaire (1), peu avant la guerre, je rappelais la fréquence des associations péritonitiques de tout ordre aux pleurétiques. Le « foie glacé » est parmi ces modes anatomo-pathologiques.

ACTUALITÉS

L'ENCÉPHALITE LÉTHARGIQUE

EXPOSÉ ET CONSIDÉRATIONS CRITIQUES

Pendant l'hiver 1916-1917, une maladie épidémique, à caractères très particuliers, sévissait à Vienne. Les sujets qui en étaient atteints tombaient dans un sommeil pathologique, accompagné d'ophtalmoplégies et de phénomènes parétiques, mais sans apparence de réaction méningée (von Economo, Schlesinger, Redlich, Pribram).

En janvier 1918, M. Netter, en France, MM. Harris, Hall, en Angleterre, publiaient, à peu près en même temps, des observations confirmant celles des médecins viennois. M. Netter proposait d'adopter, pour cette maladie qui paraissait nouvelle, la dénomination défectueuse proposée par von Economo d' « encéphalite léthargique ».

Bientôt des publications nombreuses rapportaient de nouveaux cas de ce curieux état pathologique survenus en plein hiver.

Chez nos voisins britanniques, le Local government board signalait 105 cas de l'affection. En France, les *Bulletins de la Société médicale des hôpitaux* relataient les observations de M. Chauffard et Mlle Bernard, MM. Lesné, Claude, Souques, Sainton, de Saint-Martin et Lhermitte, Khoury, Etienne, Claisse, Audibert, etc.

Si le nom d'encéphalite léthargique était nouveau, la maladie semblait être ancienne.

Sans remonter à la Schlaff Krankheit de Rudolf Jacob Camererius, on connaissait *la nona* qui, à la suite de la pandémie grippale de 1889-1890, sévit dans les Balkans, en Italie, en Autriche et en Amérique. C'était une maladie à début brusque, se traduisant principalement par un état de somnolence profonde, susceptible de s'arrêter et de réapparaître, parfois se transformant en coma rapidement mortel. Certains auteurs allemands insistaient sur l'existence de troubles oculo-moteurs, sans avoir leur attention particulièrement attirée sur la léthargie.

(1) *Bull. de la Soc. de méd. milit. franç.*, 19 mars 1914.

S'agissait-il d'une complication nerveuse de la grippe, d'une infection spéciale, de troubles fonctionnels névropathiques? Les cas sporadiques publiés ultérieurement par Gillet de Grandmont, Uhtoff, Longuet, Bozzolo, n'avaient pas retenu l'attention.

La question restait indécise. Il a fallu la poussée observée en 1917-1918, dans l'Europe centrale d'abord, en France et en Angleterre ensuite, pour remettre au jour l'histoire de la nona.

La dénomination actuelle d'encéphalite léthargique a été fort judicieusement et spirituellement critiquée.

D'une part, dans son premier terme d'encéphalite, elle est trop compréhensive, puisqu'il s'agit surtout d'une poliomésencéphalite (Lhermitte). Quant au qualificatif léthargique, il semble, pour le moins, impropre : c'est le malade, et non l'encéphalite, qui est léthargique (Kienner Wilson). L'expression pourrait du reste s'appliquer aussi bien à la polioencéphalite supérieure de Gayet-Wernicke, à la maladie du sommeil, aux variétés de syphilis et de tumeurs cérébrales avec narcolepsie très prononcée.

Une série d'autres noms ont été proposés :

Epidemic stupor.

Encéphalite épidémique (Hall).

Poliomésencéphalite primitive avec narcolepsie (Saint-Martin et Lhermitte).

Encéphalite ophtalmoplégique primitive avec narcolepsie (Lhermitte).

SYMPTÔMES. — Quoi qu'il en soit, les éléments fondamentaux de cette maladie ou, si l'on veut, de ce syndrome épidémique, sont :

a. Au point de vue clinique :

1° Un état infectieux fébrile, avec asthénie et amaigrissement rapide;

2° Un état somnolent ou léthargique (hypersomnie);

3° Des paralysies oculaires.

b. Au point de vue anatomique : un processus d'encéphalite plus ou moins diffus, mais surtout localisé à la substance grise du mésocéphale.

Le début est, en apparence, brusque. D'après Sainton, il est, en général, précédé d'une phase prodromique, durant deux à trois semaines. Les patients accusent de la fatigue, une céphalée continue, de l'inappétence, des vomissements. Quelques-uns se plaignent de frissonnements et de toux: ils présentent des signes de trachéo-bronchite. En présence de ces phénomènes, on pense successivement à une infection éberthienne, à une grippe, on soupçonne un état méningé, tous diagnostics qu'infirme rapidement l'évolution de la maladie. La fièvre, la courbature s'accentuent, les douleurs de tête se font plus violentes, le malade de plus en plus abattu éprouve une invincible tendance à somnoler. C'est en vain qu'il essaie au début de surmonter sa torpeur. Il répond avec lassitude, brièvement mais correctement, aux questions qu'on lui pose. Avec l'apparition de l'ophtalmoplégie, le complexus morbide se précise.

A ce moment « la maladie a revêtu une symptomatologie très particulière et assez uniforme pour qu'il soit possible d'en fixer les traits sémiologiques ». Elle est constituée d'un trépied clinique essentiel et de symptômes de second ordre, que nous allons passer en revue.

Le *trépied symptomatique* comprend :

a. *Les phénomènes généraux*. — Ils constituent le premier élément de la triade. C'est d'abord un état fébrile, tantôt très prononcé, tantôt si discret et si

atténué, qu'il peut être méconnu, si on ne le recherche systématiquement.

La fièvre précède d'ordinaire la somnolence et l'ophtalmoplégie. Elle débute par de petits frissons s'accompagnant de troubles digestifs : anorexie, langue saburrale, constipation. Bientôt le thermomètre marque 39 degrés et 39°5. Dans les cas graves, la courbe thermique reste élevée avec de faibles rémissions matinales.

Le pouls marche de pair avec la température, et l'on n'observe pas la fièvre dissociée si fréquente dans les états méningés.

Le malade, très asthénique, perd ses forces et maigrit rapidement.

b. *La somnolence*, quand les symptômes généraux sont très estompés, paraît être le premier phénomène.

Dans ses formes légères, à peine ébauchées, c'est une simple sensation de fatigue intense avec inaptitude à toute espèce de travail. Le malade peut encore lutter contre cette soif de sommeil.

Dans ses formes moyennes, la narcolepsie est profonde. Rapidement, sans raison plausible, le sujet est pris d'une invincible tendance au sommeil. Il sent ses paupières s'alourdir, se fermer malgré lui ; il s'endort. Ce sommeil paraît calme et normal. Le trouble-t-on par des appels ou des excitations physiques, le malade entr'ouvre péniblement ses paupières, avec un regard vague et distant. Cependant il répond correctement, quoique brièvement et d'une voix monotone, ennuyée, aux questions qui lui sont posées. Aussitôt après, il se rendort. Si l'on insiste pour le faire lever, il se met debout, fait quelques pas à la façon d'un automate, prêt à tomber à chaque instant. Cette crise narcoleptique dure de quelques minutes à quelques heures.

Dans les formes intenses, l'hypersomnie se prolonge durant des jours, quelquefois des semaines. On constate une résolution complète sans modifications du tissu musculaire. Essaie-t-on d'écarter les paupières, on observe que, comme dans le sommeil naturel, les pupilles sont tournées en haut. Il n'est pas rare non plus de noter une déviation des globes oculaires en rapport avec l'apparition de l'ophtalmoplégie.

Dans quelques cas, il existe une véritable léthargie, voire même un coma complet avec incontinence des réservoirs.

Lhermitte rapporte que, chez ses malades, « la survenance de l'hypersomnie pendant le jour ne modifiait pas sensiblement la régularité du sommeil nocturne ».

Il n'est pas rare de voir la somnolence alterner avec des troubles d'excitation psychique ou psychomotrice, en particulier du délire onirique, surtout nocturnes. Dans ce délire de rêve, comme dans le rêve normal, « c'est le même déroulement d'images qui projette sa fantasmagorie troublante sur la conscience endormie, la même absence de critique, la même incohérence, le même défaut d'étonnement de l'esprit devant l'apparition des phénomènes les plus inattendus et les plus déconcertants » (Lhermitte).

c. *Ophtalmoplégie*. — Les paralysies oculaires sont partielles, incomplètes, extensoprogressives et variables. Elles portent surtout sur la troisième paire, qui n'est point atteinte dans tout son territoire.

La musculature externe de l'œil est particulièrement touchée. Le ptosis unilatéral ou double existe, d'après Sainton, dans presque tous les cas. Il est parfois à peine ébauché quand il y a seulement parésie du releveur palpébral : on note simplement alors une certaine lenteur du mouvement, quand le sujet soulève ses paupières.

La paralysie du releveur de la paupière, qui peut être la seule manifestation paralytique, s'associe — et c'est la règle, l'ophtalmoplégie tendant à diffuser — à du strabisme externe (par. du droit interne) ou du strabisme interne (par. du droit externe). Cette déviation des axes optiques s'accompagne de diplopie homonyme si le strabisme est convergent (lésion de la sixième paire), croisée au cas de strabisme divergent (atteinte de la troisième paire).

Le nystagmus a été noté.

La paralysie de la musculature intrinsèque est beaucoup plus rare. On a vu parfois l'abolition simultanée des réflexes photomoteurs et accommodatifs. S'il y a dissociation des réflexes oculaires, il n'y a point abolition du réflexe lumineux comme dans la syphilis, mais suppression du réflexe accommodateur telle qu'on l'observe dans les paralysies de la diphtérie et du botulisme. Le réflexe lumineux restant normal, le réflexe à l'accommodation est aboli, tout au moins souvent très diminué. C'est là un fait qui avait frappé les auteurs anglais.

On n'observe jamais ni déformation pupillaire, ni signe d'Argyll-Robertson, ni stase papillaire (Lhermitte conteste l'unique observation de Lortat-Jacob et Hallez où existaient ces deux derniers phénomènes avec un Wassermann positif).

A côté des trois symptômes fondamentaux, ci-dessus décrits, on peut voir une série de *signes variables :*

α. *La paralysie d'autres nerfs craniens* que les oculomoteurs.

On a signalé :

1. La *paralysie faciale*, uni ou bilatérale, tantôt au début, tantôt à la fin de la période aiguë, paralysie totale ou partielle, dissociée, progressive. L'envahissement de la septième paire s'explique fort bien par son voisinage avec le noyau de la sixième paire.

2. La *paralysie du trijumeau* sensitif et moteur (branche masticatrice).

3. La *paralysie de l'hypoglosse*. Lhermitte pense que la huitième paire peut être lésée.

Quoi qu'il en soit, ces diverses paralysies ont les mêmes caractères que l'ophtalmoplégie ; elles sont partielles, incomplètes, extensoprogressives.

β. Les *paralysies des membres* qui sont très rares, incomplètes et fugaces.

γ. Les *phénomènes moteurs variés*, qui sont l'hypertonie seule, ou avec tremblement et mouvements choréiformes (P. Marie et Mlle Lévy), donnant au malade un vague aspect parkinsonien ;

L'incoordination motrice, surtout d'ordre asynergique.

L'atonie.

L'état des *réflexes* tendineux, osseux et cutanés, est très variable. Pour Lhermitte, la réflectivité tendineuse est uniformément exagérée, la réflectivité cutanée diminuée ou abolie. Le signe de Babinski est fréquemment rencontré. Les réflexes dits de défense ou d'automatisme médullaire sont exaltés.

Les troubles vasomoteurs sont constants et très intenses.

A côté de ces symptômes variables, il en est d'autres qu'on ne rencontre jamais dans l'encéphalite épidémique : nous les appellerons *symptômes*

négatifs. Leur présence doit en effet faire écarter le diagnostic d'encéphalite léthargique. Ce sont :

a. Les *phénomènes méningés* qui manquent ou sont très peu marqués. Il n'y a jamais de dissociation de la fièvre et du pouls, jamais de photophobie, de rétraction du ventre et d'attitude en chien de fusil. On a bien signalé quelquefois tout au début, et à peine ébauchés, une certaine raideur de la nuque, les signes de Kernig et de Bradzinski. Le liquide céphalo-rachidien ne présente dans l'immense majorité des cas rien d'anormal ni dans sa tension, ni dans sa teneur en albumine ou en éléments cellulaires. Le cas de von Economo qui trouva jusqu'à quarante-huit éléments par champ est resté une exception.

b. L'*hémoculture* s'est montrée complètement et toujours négative.

c. La *réaction de Wassermann* fait défaut; s'observerait-elle comme dans les cas de Lortat-Jacob et Hallez, Claude et Schaeffer, elle n'aurait point de signification. Un sujet atteint de poliomésencéphalite épidémique avec narcolepsie a bien pu contracter jadis une syphilis qui ne joue aucun rôle dans sa maladie actuelle.

Comment évolue l'affection? Si la guérison doit survenir, on voit la fièvre baisser progressivement, la somnolence s'atténuer, les paralysies oculaires régresser quoique lentement, car elles peuvent persister quelque temps après la maladie. C'est le *type subaigu curable* qui peut durer deux à quatre mois.

Dans les cas mortels — de 4 à 25 et 35 p. 100 d'après les statistiques — la température s'élève rapidement, atteint 40 degrés avec un état infectieux grave, l'hypersomnie devient de plus en plus profonde et se transforme en coma, des troubles sphinctériens, des escarres apparaissent, et la mort survient en huit à douze jours.

A côté de ce *type aigu mortel*, du type subaigu curable, il existe des *formes frustes* de la maladie, où manquent soit l'hypersomnie (de Saint-Martin et Lhermitte), soit l'ophtalmoplégie (Chauffard et Mlle Bernard), où le diagnostic n'est fait que par la notion d'épidémicité ou par l'étude anatomique, car la mort peut survenir même dans ces formes à symptomatologie pauvre (Chauffard et Mlle Bernard).

Diagnostic. — La forme aiguë peut se confondre au début avec une infection du groupe typhoïde, avec divers états méningés à méningocoques, à bacilles de Koch, à tréponèmes, avec les comas cérébro-méningés, urémiques, diabétiques, alcooliques, etc.

La forme subaiguë se différencie des tumeurs cérébrales où la fièvre existe rarement, où l'on observe couramment des signes évidents de compression cérébrale : céphalée gravative, bradycardie, crises épileptiformes, œdème de la papille, hypertension rachidienne.

La maladie du sommeil pourrait prêter à confusion. Cette trypanosomiase ne survient que chez des individus venus des régions africaines. Elle évolue en deux périodes : la première, d'infection sanguine avec hyperesthésies, adénopathies, hypertrophies du foie et de la rate; dans la deuxième, la narcolepsie apparaît, en général, brutalement avec un cortège de troubles paralytiques traduisant l'atteinte des nerfs craniens. La ponction lombaire révèle l'existence du trypanosoma gambiense.

L'ophtalmoplégie nucléaire du type Gayet-Wernicke survient presque exclusivement chez des alcooliques. Si les paralysies oculaires et l'hypersomnie sont constantes, la fièvre fait d'ordinaire défaut. Il y a, d'autre part, du délire et des lésions du fond de l'œil.

Anatomie pathologique. — L'étude clinique permet de penser que les lésions se localisent dans le mésocéphale. Les recherches anatomo-pathologiques de von Economo, P. Marie et Trétiakoff, Marinesco ont confirmé cette manière de voir.

A l'œil nu, les altérations de l'encéphale apparaissent banales : injection des méninges, congestion du cerveau dont les circonvolutions ont une teinte hortensia.

Les lésions microscopiques siègent à l'isthme de l'encéphale : très accentuées dans le mésencéphale (pédoncule cérébral), elles irradient en s'atténuant en haut vers les ganglions de la base (corps strié et thalamus), en bas vers la substance grise juxtaventriculaire du mésocéphale et du rhombencéphale (pont et bulbe).

Dans la région pédonculaire, les lésions ne sont pas diffuses mais systématisées. Le locus niger de Sœmmering offre le maximum d'altérations. Marie et Trétiakoff remarquent que leur topographie est exactement la même que celles de la polioencéphalite supérieure hémorragique de Wernicke.

Il existe :

1° Des lésions profondément destructives du locus niger; les cellules pigmentaires sont tellement réduites de nombre qu'on ne peut, comme sur le pédoncule normal, préciser la démarcation entre la calotte et le pied. Les éléments cellulaires qui n'ont pas disparu sont en dégénérescence hyaline aiguë avec altération de leurs cylindraxes.

2° Des lésions dégénératives et chromatolytiques des noyaux oculomoteurs.

3° Des lésions conjonctivo-vasculaires intenses : dilatation des vaisseaux avec infiltration des gaines et çà et là placards hémorragiques. Fait curieux, « en dehors du locus niger et des fibres radiculaires des troisièmes paires dont les noyaux sont fortement lésés, la substance blanche ne présente pas, dans ses éléments propres, de lésions appréciables » (Lhermitte).

Physiologie pathologique. — L'étude anatomo-pathologique de l'encéphalite léthargique permet d'aborder les problèmes mal connus de la physiologie du mésencéphale.

Les *paralysies* oculaires ou d'autres nerfs craniens s'expliquent aisément par l'atteinte des noyaux de ces différents nerfs. Pour chaque cas, le trouble moteur permet de topographier exactement le siège des altérations.

La *somnolence* a une pathogénie moins claire. C'est un fait connu en neurologie, que les lésions mésencéphaliques s'accompagnent de narcolepsie. Déjà en 1875, Gayet notait que, dans la polioencéphalite supérieure avec lésion de la substance grise voisine de l'aqueduc de Sylvius, il y a et des paralysies oculaires et de la somnolence. Mauthner pensait qu'en cette région existe un centre de sommeil. Il paraît difficile d'admettre un centre hypnique mésencéphalique : la fonction du sommeil appartient, en effet, à tout le cerveau, et, d'autre part, on n'a pas encore réussi à reproduire expérimentalement le sommeil par l'excitation d'un centre spécial. Il semble cependant qu'il existe une région du sommeil pathologique. Claude et Lhermitte ont montré que l'hypersomnie pouvait se rencontrer

dans des lésions limitées à la région infundibulaire. Les *troubles moteurs* ou certains d'entre eux peuvent fort bien se comprendre. La rigidité, la catatonie, le tremblement sont explicables par les lésions du locus niger. Pour Paterson, Blocq et Marinesco, ces éléments gris joueraient un rôle dans le tonus.

Les troubles de coordination à type d'ataxie et surtout d'asynergie ressortiraient aux altérations de la calotte pédonculaire, puisque le pédoncule cérébelleux supérieur ou le noyau rouge auquel il aboutit sont malades.

En somme, l'encéphalite dite léthargique est un processus infectieux déterminant une encéphalite localisée. Quelle est sa cause ?

Les médecins anglais Hall, Harris avaient pensé à une localisation mésencéphalique du Bac. botulinus, opinion rapidement abandonnée par ses auteurs mêmes.

Les expériences de von Wiesner ont paru démontrer :

1° La possibilité de l'inoculation expérimentale de la maladie au singe par injection intracérébrale de produits provenant de sujets atteints d'encéphalite léthargique ;

2° La possibilité de cultiver un petit coccus, Gram positif, par ensemencement du cerveau des singes inoculés.

Marinesco a retrouvé ce coccus, et pense que l'infection, chez l'homme, se ferait par la muqueuse rhino-pharyngée. Il n'en fournit pas de preuve expérimentale : il ne raisonne que par analogie avec la maladie de Heine-Médin.

L'état infectieux narcolepto-ophtalmoplégique, décrit dans ces deux dernières années, n'est-il qu'un syndrome à symptomatologie protéiforme, à signes de laboratoire imprécis, à anatomie pathologique confuse et dont les causes seraient multiples : poliomyélite épidémique, intoxications alimentaires et surtout grippe ? Est-ce au contraire une entité morbide à symptômes, à lésions, à agent pathogène toujours identiques ?

Certaines des observations publiées sous la rubrique d'encéphalite léthargique n'ont pas contribué à éclaircir le problème.

Parmi les faits relatés justement critiqués par Lhermitte, se trouve celui de Burger et Focquet où il s'agit vraisemblablement d'une lésion en foyer d'un hémisphère cérébral (liquide rachidien xanthochromique, riche en hématies et leucocytes). Le malade de Parkes Weber et Wilson probablement tuberculeux avait un abcès du lobe temporal.

L'observation de Lortat-Jacob et Hallez se rapporte apparemment à une syphilis mésocéphalique. Très discutables aussi sont les cas de Claude et Schaefer avec Wassermann positif dans le sang et dans le liquide cérébro-spinal, lésions vasculaires diffuses d'ordre inflammatoire avec intégrité des noyaux de la troisième paire ; le cas de Grenet où il semble s'agir d'oreillons compliqués de phénomènes méningoco-céphaliques ; l'observation de Lereboullet et Hutinel, où les signes oculaires faisaient presque complètement défaut et où l'examen anatomique ne démontra nullement l'existence de lésions de mésocéphale.

Les auteurs qui, tels M. Netter, inclinent à penser que l'encéphalite léthargique est une entité morbide, une infection spécifique s'attaquant à l'axe cérébro-spinal, ne peuvent, en dehors de la notion d'épidémicité, qu'invoquer les expériences de von Wiesner, de Marinesco. Reproduites en séries, elles permettraient de conclure à l'existence d'une maladie autonome. Cette encéphalite n'aurait en tout cas rien à voir avec la poliomyélite épidémique, comme l'avaient supposé primitivement Saint-Martin et Lhermitte.

Les auteurs qui pensent, qui croient que la maladie de von Economo-Netter n'est qu'un syndrome « expression d'une maladie infectieuse sur le mésocéphale » (Lhermitte), ne peuvent être formellement contredits. Cette localisation mésencéphalique semblerait être en rapport avec la grippe épidémique. La nona de 1890 apparut après la grande épidémie d'influenza. Il n'est pas possible de contester que l'explosion d'encéphalite léthargique épidémique en 1917-1918 a accompagné la grande pandémie grippale déjà si meurtrière par elle-même. Evidemment, le fait que deux infections coïncident ou se suivent dans le temps n'autorise pas à établir entre elles, non plus qu'à infirmer, un rapport de parenté morbide. M. Claude différencie anatomiquement l'encéphalite grippale que caractériseraient l'œdème et l'absence d'infiltration des gaines périvasculaires. La question ne sera résolue que lorsqu'on sera fixé sur la nature de l'agent pathogène de la grippe, d'une part, et du ou des agents pathogènes de la poliomésencéphalite primitive avec narcolepsie, d'autre part.

TRAITEMENT. — Cette incertitude dans la classification nosologique de la maladie, dans la détermination de son ou de ses germes morbides explique suffisamment l'imprécision du traitement.

La thérapeutique sera là encore symptomatique. Les injections intraveineuses de métaux colloïdaux pour lutter contre l'infection, l'urotropine à fortes doses à cause de sa diffusion rapide et son action antitoxique, constitueront les bases du traitement.

Une médication pathogénique empirique pourrait être essayée : l'injection au malade de sérum d'un sujet guéri de l'encéphalite. En dehors des difficultés matérielles à se procurer du sang d'un individu ayant guéri de l'affection, le résultat thérapeutique ne saurait être bon, que s'il s'agissait d'une infection spécifique, et non d'un syndrome à agents pathogènes multiples. FERNAND LÉVY.

BIBLIOGRAPHIE. — Consulter : 1° Les *Bulletins de la Société Médicale des Hôpitaux*, années 1918-1919 ; 2° *The Lancet*, 1918 ; et les très intéressantes études originales et d'ensemble de : 3° SAINTON, *Presse médicale*, 23 sept., 1918 ; 4° Jean LHERMITTE, *Ann. de méd.*, 1919, t. VI, n° 4.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

TROISIÈME QUESTION

LES KYSTES PÉRINÉPHRÉTIQUES

Rapporteur : M. THÉVENOT (de Lyon).

Sous le nom de kystes périnéphrétiques on ne doit comprendre que les tumeurs liquides, situées au contact du rein, qui sont pourvues d'une paroi conjonctive propre doublée

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925 ; n° 60, 11 oct., p. 947 ; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962 ; n° 62, 18 oct., p. 978 ; n° 63, 21 et 23 oct., p. 995 ; n° 64, 25 oct., p. 1009 ; n° 66, 1er nov., p. 1040, et n° 67, 4 et 6 nov., p. 1058.

d'éléments épithéliaux ou endothéliaux. De telles tumeurs sont en nombre restreint.

Le premier cas a été publié par Hawkins en 1833. Pendant une longue période on ne trouva que des observations éparses et rares. Mais depuis le début de ce siècle-ci ont paru des travaux d'ensemble sur les tumeurs de la région rénale, dans lesquels les kystes tiennent une place importante. Ce sont les thèses de Champenois (1900) et de Périer (1901), l'ouvrage d'Albarran et Imbert, le mémoire de Hartmann et Lecène, la thèse de Rambaud (1903), puis les travaux de Pietrabissa (1908), Chamoff (1911), Brin (1912) et Saviozzi (1913).

Anatomie pathologique. — On peut décrire des caractères communs à tous les kystes pararénaux et des caractères particuliers à chacune de leurs variétés.

Caractères communs. — Les kystes sont des tumeurs unilatérales et qui affectent indifféremment l'un ou l'autre côté, peut-être un peu plus souvent le droit. Ils sont toujours inclus dans la capsule adipeuse, jamais dans la capsule fibreuse du rein.

Leur volume, variable, atteint habituellement au moins celui d'une tête de fœtus ou d'adulte, mais il peut être beaucoup plus considérable et se compare exceptionnellement à celui du plus gros kyste de l'ovaire.

Leur forme est arrondie, leur surface lisse, régulière. Mais on a signalé des kystes bosselés, multilobés ou même multiloculaires.

Ils sont ordinairement blanchâtres et de consistance élastique avec fluctuation nette. Certains kystes plus tendus donnent la sensation de la rénitence. D'autres, au contraire, les kystes dermoïdes, par exemple, sont mous et pâteux.

Leur siège par rapport au rein est un point intéressant. Comme les tumeurs solides ils sont presque toujours placés sur la face antérieure de l'organe, mais pas sur toute cette face antérieure, sur sa moitié inférieure seulement. D'autre part, et ceci encore les différencie des tumeurs solides, les kystes sont à peu près invariablement séparés du rein par un plan de clivage. Les vaisseaux du rein, l'uretère sont respectés. Mais il n'en est pas de même du bassinet; du moins assez souvent il existe une communication généralement fort étroite et unique entre la cavité du kyste et celle du bassinet. Est-ce à dire que cette communication est pathologique et secondaire à une adhérence? Non, on admet aujourd'hui qu'elle est primitive et elle s'explique par la pathogénie du kyste.

Quant aux rapports de la tumeur avec les autres organes, ils ne sont intéressants qu'en ce qui regarde le péritoine et le côlon. Le péritoine recouvre plus ou moins largement la paroi antérieure du kyste et ne lui adhère que très rarement. Le côlon ascendant ou descendant, selon le côté, croise verticalement d'une bande sonore la matité de la tumeur. Parfois cette sonorité colique manque, c'est ou bien que l'intestin est aplati, ou bien qu'il a glissé le long du bord interne de la masse.

Au point de vue du sens de leur déplacement, on peut dire que les kystes ont plutôt une tendance à se porter en bas, vers le petit bassin.

Les caractères particuliers permettent d'abord de constituer trois groupes : les kystes paranéphrétiques proprement dits, les kystes hydatiques et les kystes dermoïdes.

Les kystes du premier groupe, de beaucoup plus nombreux, sont un peu différents selon qu'ils communiquent ou non avec le bassinet.

Les kystes non communicants, très fréquents, offrent des types divers, quant à leurs structure histologique et à la nature de leur liquide. Le revêtement endothélial qui représente un des éléments les plus caractéristiques manque parfois soit parce qu'il s'est spontanément détaché, soit parce qu'il a été altéré par les manœuvres opératoires ou par une maladroite préparation des coupes. Il faut multiplier les examens et tâcher de découvrir des fragments de la couche épithéliale, sous peine de ne pouvoir conclure.

Dans un premier type l'épithélium a le type Wolfien, c'est-à-dire qu'il est formé d'une couche unique de cellules cylindriques ou quelquefois de cellules plus basses à noyaux volumineux comme dans les cas de Lapointe, de Pawlick. En pareil cas le liquide kystique est soit clair comme de l'eau de roche, soit jaunâtre; l'analyse chimique y décèle de la cholestérine, des chlorures, un peu d'albumine, d'urée et d'acide phosphorique.

Dans un autre type (cas de Przewoski) la paroi est formée d'une couche fibro-élastique tapissée d'un endothélium fin à une seule couche de petites cellules semblables à l'endothélium des séreuses. A cette structure correspond un liquide séreux, très transparent, jaunâtre, légèrement alcalin, facilement albumineux et donnant par le repos un sédiment qui contient entre autres éléments cellulaires des leucocytes et des placards épithéliaux, de petites cellules de graisses et des cristaux de cholestérine.

Un kyste enlevé par Mauclaire présentait une constitution très particulière. On distinguait trois couches pariétales : une interne conjonctive, à cellules fixes, allongées, une moyenne faite de tubes urinifères, une externe comprenant des éléments (tubes contournés et glomérules) de l'écorce rénale.

Les kystes multiloculaires décrits par Albarran et par Lejars présentaient des cavités tapissées d'un épithélium cubique plus ou moins aplati, contenant un liquide clair ou jaunâtre, très fluide ou filant et, en dehors des kystes, des masses épithéliales ou des tubes épithéliaux ayant dans l'ensemble l'aspect des tubes du corps de Wolff.

La tumeur polykystique de Jacob et Bourguignon avait un revêtement de cellules analogues à l'endothélium vasculaire et son liquide était jaunâtre, très visqueux et très riche en albumine.

Les kystes communicants toujours uniloculaires contiennent un liquide clair ou brun foncé présentant à l'analyse une notable quantité d'albumine, des chlorures et un peu d'urée. Leur structure est encore mal connue, ils paraissent tapissés d'une muqueuse fragile qui est probablement l'expansion de la muqueuse du bassinet lui-même.

Les kystes hydatiques et les kystes dermoïdes, d'ailleurs rares, n'ont pas dans la région rénale une structure particulière.

Pathogénie. — Seule est intéressante à rechercher l'origine des kystes périnéphrétiques proprement dits. La question peut se poser ainsi : d'abord de quels éléments perdus dans la capsule adipeuse du rein proviennent-ils? puis sous l'influence de quelles causes ces éléments endormis se sont-ils mis à proliférer?

Parmi les éléments épithéliaux qui au cours du développement apparaissent et disparaissent dans la région rénale, les plus anciens sont représentés par le canal de Wolff et le mésonéphros ou corps de Wolff, car le pronéphros disparaît totalement. Après ces formations viennent le canal de Muller et la capsule surrénale avec ses glandes accessoires, celles-ci nées, d'après Aichel, de canalicules Wolfiens.

Les éléments endothéliaux peuvent être un reste du feuillet postérieur du mésocôlon primitif, incomplètement résorbé après son accolement au péritoine postérieur. Ou bien ils peuvent avoir une provenance vasculaire et particulièrement lymphatique.

Przewoski a le premier en 1889 émis la théorie que les tumeurs kystiques pararénales étaient d'origine Wolfienne. Actuellement cette théorie est admise et paraît expliquer la majorité des faits, mais, pour qu'un kyste soit dit Wolfien, il faut qu'il se soit développé là où siège le mésonéphros, c'est-à-dire au-devant de la partie inférieure du rein et, d'autre part, il doit être intérieurement tapissé par une seule rangée de cellules cylindriques.

La pathogénie des kystes communicants est forcément différente, car les débris wolfiens n'ont aucune connexion avec le bassinet. Puis ces kystes sont quelquefois postérieurs. On

peut supposer qu'ils dérivent d'un diverticule anormal du bassinet, d'une sorte de calice supplémentaire qui est devenu le point de départ d'un lobule rénal aberrant.

Les tumeurs dont la cavité est revêtue d'endothélium ne peuvent avoir, comme les précédentes, une pathogénie à point de départ urinaire. Il est tout naturel pour celles-ci d'admettre l'origine péritonéale, le trouble d'accolement postérieur du mésocôlon primitif. Mais certains kystes endothéliaux uni ou multiloculaires et d'ailleurs fort rares sont plutôt peut-être des lymphangiomes. C'est l'opinion d'Hoffmann, de Jacob et Bourguignon et les expériences de Schlomann créant de gros kystes aux dépens des lymphatiques périurétéraux prouvent que ce mécanisme est possible.

Enfin, il semble que dans quelques cas, celui de Mauclaire par exemple, le kyste se soit développé aux dépens de débris surrénaux.

Il resterait maintenant à découvrir les causes qui ont réveillé le germe embryonnaire et provoqué ou hâté son développement. Mais ceci est bien malaisé. Il est vraisemblable que la formation de la tumeur a commencé très tôt et s'est poursuivie lentement d'une façon progressive, sans que les traumatismes, dont l'action est si souvent invoquée, y soient pour rien. Les renseignements étiologiques n'ont pas grand intérêt. Les kystes sont un peu plus fréquents chez la femme, un peu plus à droite qu'à gauche. On les observe particulièrement sur des sujets de quarante à cinquante ans, ce qui n'apprend rien sur la date de leur début.

Symptômes. — Les manifestations cliniques sont des plus restreintes. Les douleurs, quand elles existent, ont des caractères peu précis. Il s'agit tantôt de gêne, de pesanteur, tantôt de phénomènes plus aigus prenant l'aspect d'un syndrome colique hépatique ou néphrétique. Les crises douloureuses sont plus fréquentes dans les kystes hydatiques, survenant au moment des poussées d'accroissement.

Les troubles digestifs aussi sont vagues ; on note chez quelques malades de l'anorexie, des nausées, des vomissements, parfois des crises d'entérite.

Les troubles urinaires sont exceptionnels. Dans un cas, il y aurait eu des hématuries, dans un autre des crises d'anurie.

Comme troubles de l'état général, on ne peut guère indiquer que l'amaigrissement et une asthénie qui peut être considérable.

Les symptômes objectifs sont beaucoup plus instructifs.

Le ventre peut être distendu en totalité et d'une façon énorme. Plus souvent il s'agit d'une tuméfaction localisée, unilatérale. La palpation montre alors une masse lisse, régulière, fluctuante, quelquefois bosselée, surtout si la lésion est polykystique. Rarement la tumeur est mobile ; d'ordinaire elle semble faire corps avec la paroi abdominale. Le ballottement est un signe fréquent. La percussion donne une matité dont le siège et l'étendue sont en rapport avec le volume du kyste. Quand le kyste est petit, la matité est seulement postéro-latérale. Plus grosse, la masse refoule les anses grêles et entre en contact avec la paroi abdominale antérieure qui devient mate sauf au niveau d'une bande verticale correspondant au côlon. Si le kyste est très volumineux, la sonorité du côlon aplati ou refoulé lui-même en dedans disparaît aussi.

Il serait important de pouvoir reconnaître les kystes communicants. Mais contrairement à ce qu'on pourrait croire, il n'y a pas, en pareil cas, de réduction même partielle de la poche, par pression. Peut-être la pyélo-radiographie serait-elle un moyen de faire ce diagnostic ; jusqu'ici on ne l'a pas employée.

Le **pronostic** des kystes périnéphrétiques est essentiellement bénin. Ce sont des tumeurs qui se développent lentement et vers la grande cavité abdominale où elles peuvent atteindre un volume considérable sans comprimer fâcheusement aucun viscère. Elles ne se compliquent pour ainsi dire jamais. Les cas de rupture ou d'infection qu'on a signalés, au surplus très rarement, ont été quelquefois la conséquence de ponctions répétées. Quant à la dégénérescence maligne, du moins celle des kystes périnéphrétiques proprement dits, elle n'a pas encore été observée.

Diagnostic. — Par suite de l'insuffisance ou de l'imprécision des symptômes, le diagnostic est difficile. On peut confondre un kyste périnéphrétique avec une tumeur abdominale ou une tumeur de la loge rénale. Le diagnostic avec les affections abdominales se présente dans des conditions différentes selon que le kyste paraît médian ou qu'il occupe l'un ou l'autre flanc.

Dans le cas de kyste médian, on éliminera d'abord l'ascite, c'est une erreur qui a été commise. Les kystes du corps du pancréas s'accompagnent en général de troubles graves et connus dus à l'insuffisance de cette glande. Les kystes du mésentère sont caractérisés par leur mobilité et leur localisation constante au voisinage de l'ombilic. Les kystes de l'ovaire causent les plus fréquentes erreurs de diagnostic. Cependant leur accroissement de bas en haut, la forme de leur matité, les renseignements fournis par le toucher doivent permettre de les reconnaître.

Parmi les tumeurs du flanc droit qu'on peut avoir à différencier du kyste, sont les tumeurs du foie et surtout les grosses vésicules. Celles-ci, en général, s'accompagnent d'un syndrome hépatique ; en outre, elles ne sont pas croisées en avant par la bande de sonorité colique et elles n'ont pas de contact lombaire.

A gauche il faut citer les kystes pancréatiques encore, ou ceux de la rate toujours très mobiles et dont on peut quelquefois apprécier la continuité avec une rate directement palpable.

Trois tumeurs du rein peuvent prêter à confusion : d'abord les hydronéphroses dont le diagnostic se fera surtout par le cathétérisme urétéral, puis les kystes du rein dont le diagnostic est particulièrement malaisé et ne pourra être fait parfois qu'au cours de l'intervention, enfin les cancers du rein quand ils sont fluctuants et qu'on reconnaît par leurs signes urinaires propres, ou au moins par leur évolution.

Les tumeurs périrénales dont il est utile de comparer la symptomatologie à celle des kystes sont les tumeurs solides paranéphrétiques déjà étudiées dans le rapport de M. Lecène et toutes les poches liquides de contenus divers qui tendent secondairement à s'enkyster au voisinage du rein.

Les hématomes traumatiques se caractérisent par leur cause, par les douleurs et les ecchymoses locales qu'ils entraînent. L'hématome spontané sous ou extracapsulaire survient le plus souvent chez des sujets atteints d'une lésion du rein et cause aussi de violentes douleurs. Les épanchements d'urine dans le tissu cellulaire périrénal sont presque toujours dus à un traumatisme ; c'est cette étiologie et la rapidité avec laquelle ils se forment qui en fera faire le diagnostic.

Traitement. — Malgré la lenteur de son évolution et la bénignité de son pronostic, le kyste périnéphrétique ne saurait être abandonné à lui-même. Le traitement peut être la marsupialisation ou l'extirpation totale de la poche.

La marsupialisation n'est qu'un procédé de nécessité qu'imposent quelquefois les adhérences de la tumeur ou l'état du rein opposé. L'extirpation est évidemment le procédé de choix.

Pour aborder la tumeur on peut prendre la voie antérieure transpéritonéale, la voie latérale et la voie lombaire. La voie antérieure et la voie latérale ou mieux antéro-latérale avec incision de Grégoire sont incontestablement supérieures à la voie lombaire. Peut-être la voie latérale avec décollement du péritoine serait-elle plus avantageuse dans le cas où il faudrait marsupialiser.

Les résultats opératoires connus sont essentiellement favorables. Sur 21 cas opérés, il n'y a eu qu'une mort et qui n'est d'ailleurs pas imputable à l'opération ; la malade atteinte de deux reins polykystiques mourut d'anurie au dixième jour.

Dix-huit observations sur 21 sont assez précises au sujet

de l'opération pratiquée et voici les indications qu'elles comportent : la voie lombaire fut employée six fois pour : une incision simple avec drainage, deux marsupialisations et trois extirpations totales ; par la laparotomie latérale faite dans deux cas seulement, on marsupialisa une fois et on enleva totalement la poche une fois ; dix laparotomies antérieures permirent, dans tous les cas, l'extirpation totale.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 5 NOVEMBRE 1919)

Gastrectomie totale. — M. SAVARIAUD fait un rapport sur une observation adressée par M. Mercadé. Il s'agit d'une femme de cinquante-cinq ans qui se plaignait de douleurs gastriques après les repas et qui bientôt eut des vomissements fréquents. On sentait, à la palpation, une tumeur épigastrique. L'examen radio-bismuthé montra que la partie moyenne de l'estomac était réduite à un calibre de 3 ou 4 centimètres. La tumeur était mobile. Opération : laparotomie, résection de la presque totalité de l'estomac ou gastrectomie subtotale, gastro-jéjunostomie. Guérison. M. Mercadé pense que dans tous les cas de ce genre on devrait toujours faire une laparotomie exploratrice.

M. QUÉNU, d'accord avec M. Savariaud, estime que cette formule est quelque peu exagérée. Il y a des cas où même une simple laparotomie est contre-indiquée.

Kyste dermoïde extra et intracranien. — M. MOUCHET fait un rapport sur une observation de M. Vouzel (de Limoges). Il s'agissait d'un kyste dermoïde extra et intracranien, ouvert une première fois seulement à l'extérieur du crâne et ayant entraîné une infection secondaire, M. Vouzel dut intervenir de nouveau ; le kyste siégeait à la région latérale droite du crâne, sur un soldat de 26 ans. Il y avait une perte de substance osseuse par laquelle sortaient du pus et une matière caséeuse. Il y avait une surdité de l'oreille droite. M. Vouzel tailla un large lambeau, arriva sur un foyer purulent infect, régularisa, à la gouge et au maillet, l'orifice osseux, nettoya complètement la plaie et enleva ce qui restait de la poche kystique et draina : guérison avec cicatrisation complète.

M. BROCA vient d'opérer un enfant de sept ans d'un kyste extra et intracranien qui avait déterminé une fistule que l'enfant portait depuis l'âge de deux ans. Ce kyste siégeait dans la région temporale.

Fongus de la dure-mère. — M. AUVRAY fait une communication sur un fongus de la dure-mère, tumeur opérée il y a quinze jours, chez une femme ; il présente la pièce opératoire. La tumeur, située dans la région fronto-pariétale gauche, de 8 à 9 centimètres, vasculaire et animée de battements, avait complètement aplati le cerveau ; le crâne perforé, elle s'épanouissait sous la peau, de la taille d'une pomme. Il n'y avait néanmoins aucun trouble nerveux.

L'opération fut faite à l'anesthésie locale (novocaïne-adrénaline), dans la position demi-assise, avec un lien circulaire autour de la base du crâne au-dessus des oreilles. L'auteur pratiqua une craniectomie circulaire tout autour de la tumeur en évitant d'approcher d'elle. Il fora des trous dans le crâne avec le trépan de de Martel et leva un volet osseux de 9 centimètres et demi × 8 centimètres et demi. Il put ainsi enlever la tumeur d'un bloc sans morcellement et n'eut aucune hémorragie, la malade ne semblant pas s'apercevoir de l'opération guérit fort bien opératoirement.

L'examen histologique a montré que la tumeur était un sarcome.

M. SCHWARTZ rappelle que la malade dont vient de parler M. Auvray a déjà été opérée par lui, en 1916, d'un sarcome de la main qui nécessita l'amputation de trois doigts.

M. LEJARS fait des réserves à propos du pronostic de ces tumeurs.

Il a opéré dans les mêmes conditions un fongus de la dure-mère. Opération sans incidents, suites très simples, mais récidive au bout d'un an, le malade présentant alors une tumeur de la taille de deux poings, et cela sans aucun trouble nerveux.

Splénectomie. — M. CHEVRIER fait une communication sur les voies d'abord de la loge splénique.

Il a eu l'occasion de pratiquer, récemment, deux splénectomies et rappelle la communication antérieure de M. Lapointe qui fit cette opération par thoraco-phréno-laparotomie ; incision oblique, coupant un cartilage costal, fendant, pour arriver sur la rate, la plèvre et le diaphragme.

L'auteur étudie les diverses voies d'abord de la loge splénique. Il repousse les incisions parallèles au rebord des fausses côtes, étudie les incisions verticales latérales, plus abdominales que spléniques, qui ont le tort de sectionner des filets nerveux se dirigeant vers le grand droit, d'où distension paralytique du muscle, et l'inconvénient de donner un jour limité pour l'abord de la glande.

Il a abordé l'extirpation d'une rate de 2k200, par laparotomie oblique : incision oblique abdominale presque perpendiculaire au rebord costal. Il considère cette voie comme la meilleure à employer pour les cas simples de splénectomie. Pour les cas difficiles, avec adhérences, qu'on ne peut pas toujours prévoir, c'est à la thoraco-phréno-laparotomie de Lapointe qu'il faudra avoir recours.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

(SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1919)

Plaie unique formée par plus d'une centaine de coups portés par un instrument piquant et tranchant. — M. DERVIEUX fait une communication sur un cas de suicide par trois moyens associés et peut-être même quatre. Le cadavre d'une femme fut repêché dans la Seine avec des plaies à la région précordiale. En outre, un mouchoir enroulé était attaché autour du cou. Ces blessures éveillèrent les soupçons.

L'autopsie montra qu'il s'agissait, en réalité, d'une plaie unique formée par plus d'une centaine de coups portés par un instrument piquant et tranchant. Il existait des trajets borgnes aboutissant aux côtes et aux cartilages ; l'un d'eux cependant correspondait à une blessure du ventricule droit.

D'autre part, la présence d'un champignon de mousse rosée à l'orifice du nez et de la bouche et celle de spume dans les bronches ne laissaient subsister aucun doute quant au mécanisme terminal de la mort ; il s'agissait bien d'une submersion.

Cependant la couleur carminée du sang et l'aspect rosé du cadavre avaient amené M. Dervieux à penser qu'il y avait peut-être une intoxication oxycarbonée surajoutée. Quelques gouttes de sang prélevées à la fin de l'autopsie permirent par l'examen spectroscopique de vérifier l'existence d'oxyde de carbone.

L'enquête établit que Mlle H..., sortie d'une maison de santé la veille au soir, avait quitté pendant la nuit son domicile où elle avait allumé un réchaud.

La suite des événements était facile à reconstituer. Mlle H... avait tenté de s'intoxiquer avec des vapeurs de charbon, puis, ainsi que le prouvait le billet de tramway trouvé dans sa poche, avait gagné la Seine, et là, sur la berge, après s'être noué un mouchoir autour du cou, s'était labouré la poitrine avec un instrument qui, étant donné la forme et la profondeur des blessures, paraît avoir été une branche de ciseaux de couturière.

M. ROUBINOVITCH fait remarquer que cette communication présente un grand intérêt au point de vue psychiatrique.

Les aliénés qui emploient souvent les moyens les plus étranges pour se suicider en associent rarement un aussi grand nombre. Cette femme, qui était sortie la veille d'une maison de santé, paraît avoir été une mélancolique.

M. BORDAS fait une communication sur les **moyens de conservation des sérums précipitants.**

JURISPRUDENCE

MÉDECINS ET CONSTRUCTEURS D'AUTOMOBILES

La démobilisation générale appelle les médecins à s'organiser pour exercer leur art avec toutes les commodités désirables, commodités dont profitera sans conteste la clientèle. Bon nombre d'entre eux ont voulu, à nouveau, avoir la petite automobile avec laquelle, avant la guerre, ils parcouraient les campagnes. Ils se sont adressés à des constructeurs qui, le plus souvent, par une publicité alléchante, offraient des automobiles dont le prix pouvait séduire. Très bien reçus, ils ont signé avec le constructeur un contrat dont les clauses sont parfois draconiennes, mais qui sont présentées avec une telle habileté, que le plus fort pourrait s'y tromper. Et c'est au moment où, après avoir versé des arrhes, le médecin compte prendre possession de sa voiture que surgissent les difficultés.

Quelles sont donc ces difficultés? Un médecin souscrit pour l'achat d'une voiture livrable à une époque déterminée. Il verse un acompte. Le terme de livraison arrive, pas de voiture. Le médecin réclame sa voiture, le fabricant fait la sourde oreille. Il refuse de livrer l'automobile, sous le prétexte que la main-d'œuvre a augmenté pour une raison quelconque, matières premières, journée de huit heures, etc., à moins que le médecin ne paie un supplément souvent élevé. Le médecin peut-il exiger que l'automobile lui soit livrée au prix de souscription, et en cas de résistance de la part du vendeur, que doit-il faire? Nous nous trouvons en présence d'un marché à livrer souscrit, pour la généralité, après l'armistice (c'est en effet à cette époque que la publicité intensive des maisons d'automobiles a commencé). Les parties doivent donc scrupuleusement observer le contrat de souscription. Si le médecin doit à la livraison, ou à des époques stipulées, parfaire le prix, le constructeur doit lui livrer, au prix et à la date convenus, l'automobile. Il est donc certain, en ne prenant que le cas du constructeur, que celui-ci ne pourra exciper — sauf lorsque, dans le contrat, figure une clause lui permettant de relever le prix, si des augmentations réelles viennent à se produire en cours de fabrication — de ce que les matières premières, la journée de huit heures ont contribué à augmenter le prix de la voiture. Il a accepté la commande d'une automobile pour un prix déterminé sur lequel il a été versé un acompte; il est sans aucun droit d'exiger une somme supérieure au prix de vente convenu, sous prétexte que, par suite d'une raison quelconque, fût-elle légale (journée de 8 heures), le prix de revient est augmenté. La prétention émise de ne pas livrer sans que le surprix soit payé ne peut se soutenir devant aucun tribunal. Il faut faire sommation par huissier au fabricant d'avoir à livrer la voiture au jour fixé, en faisant des offres réelles du prix primitif; et, par le même acte ou par un exploit subséquent, en cas de refus de livraison, le médecin demandera, soit la livraison de la voiture avec des dommages-intérêts pour retard dans la livraison, soit la résiliation des conventions aux torts et griefs du constructeur, la restitution des arrhes versés, et des dommages-intérêts pour le préjudice causé dans le retard de la livraison. La jurisprudence commerciale sur les marchés à livrer est favorable à l'acheteur. En attendant, le médecin fera bien, dans une lettre recommandée dont il gardera copie, de protester contre la prétention par l'industriel de majorer ses prix, et de le mettre en demeure de livrer à l'époque convenue, en l'avertissant qu'il se réserve de réclamer des dommages-intérêts en cas de retard dans la livraison.

Si une difficulté se produit, l'affaire peut être portée par le médecin soit devant le Tribunal civil, soit devant le Tribunal de commerce, dès que la date de livraison sera arrivée. Le tribunal compétent sera, à défaut d'une clause insérée dans le contrat d'achat ou dans le bulletin de commande donnant compétence à un tribunal déterminé, soit celui du domicile du défendeur, soit celui du lieu où la promesse a été contractée et où devait être livré la voiture (art. 420, Code procédure civile).

Mais par contre, si le médecin ne prend pas livraison à la date fixée de la voiture, il perd généralement l'acompte qu'il a versé et qui reste, par contrat, acquis au constructeur. Cependant sur ce point, nous mettons en garde le médecin contre les agissements de certaines maisons qui, par subterfuge, essayent de conserver les arrhes sans livrer la voiture. Quelques jours avant la livraison, le constructeur téléphone que la voiture n'est pas prête et qu'elle sera livrée dès qu'elle sera en état. Le médecin, confiant, laisse passer le délai, et la date de la livraison expirée, le constructeur refuse et conserve les arrhes. Si semblable attitude se produit, le médecin fera bien de se précautionner pour éviter toute surprise qui ne manquerait pas de donner lieu à un procès.

Il nous faut signaler que dans certains contrats d'achat figure une clause par laquelle il est dit que, si le vendeur ne pouvait livrer la voiture à l'époque convenue, le médecin aurait le droit, dans un délai déterminé mais antérieur à la date de la livraison, d'annuler sa commande, et la garantie versée lui serait remboursée avec un intérêt. La clause stipule, en outre, que le retard ou le défaut de livraison ne peut, en aucun cas, constituer un motif de dommages-intérêts d'aucune sorte. Cette clause peut prêter à interprétation si aucune date de livraison n'a été spécifiée au moment de l'achat ou dans une correspondance ultérieure. Le médecin peut, après avoir attendu un délai raisonnable, demander la restitution de l'acompte avec les intérêts. Mais le médecin peut demander en justice la fixation de la date de livraison en stipulant, en outre, dans ses conclusions une astreinte de tant de francs par jour de retard pendant un mois; et si la livraison n'a pas lieu à l'expiration de ce mois une indemnité. Le constructeur ne pourra pas opposer la clause précitée car une décision de justice, contenant une obligation, doit avoir une sanction.

A propos du contrat d'achat, il nous faut indiquer que certaines maisons font signer, au lieu d'un contrat, un bon de commande. Ce bon engage-t-il, d'une façon générale, le fabricant? Ce bulletin n'engagera le constructeur que si le médecin prouve que la commande a été acceptée. A défaut de production d'une lettre, le reçu donné du versement de l'acompte, exigé généralement au moment de la commande, fait preuve de l'acceptation. Et comme nous sommes sur le chapitre des bulletins de commande, il y aura lieu pour le médecin de bien examiner si c'est le constructeur, ou bien un concessionnaire, ou un agent du constructeur qui s'est obligé, car alors, selon le cas, ce n'est plus la même personne dont il faudra rechercher la responsabilité.

Ajoutons que plusieurs médecins, par suite de l'urgence, se sont décidés à accepter la majoration indûment exigée par le constructeur. Ils se demandent cependant s'il ne serait pas possible, après avoir reçu la voiture, d'intenter une action pour réclamer cette différence de prix (action en répétition de l'indû, art. 1376 du Code civil). S'ils ont acquitté à la livraison le prix ou le complément de la voiture, et ce, sans réserves, ils ne peuvent exercer cette action. Si, par contre, les réserves ont été acceptées par le vendeur, l'action peut être introduite. Mais le cas se présentera rarement, car le vendeur refusera cette réserve qui doit figurer sur le reçu du prix, ou exprimée et acceptée dans une lettre antérieure au paiement à la livraison de la voiture.

Si d'autres difficultés d'un ordre vraiment pratique surgissaient, nous en ferions part dans une de nos prochaines notes de Jurisprudence.

R. MARCEL PETIT.

Arcachon, ville de santé, par le docteur F. LALESQUE, membre correspondant de l'Académie de médecine. — Prix : 25 francs net. — Paris, Masson et Cie.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES, DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

Le cancer du col de l'utérus, le plus fréquent des cancers chez la femme, était jusqu'alors une affection redoutable pour laquelle la chirurgie restait impuissante. Mais, dans ces dernières années, l'audace et la persévérance de certains chirurgiens, la survie prolongée de nombreuses opérées nous ont ouvert des horizons nouveaux et la guérison du cancer utérin rentre dans l'ordre des possibilités Mais le succès dépend de la précocité de l'intervention; pour faire des cures définitives, il faut dépister la lésion de bonne heure; aussi est-ce à l'étude des symptômes du début que nous nous attacherons surtout.

Un autre point sur lequel nous insisterons est la limite de l'opérabilité des cancéreuses. Plus la technique se précise, plus la chirurgie devient audacieuse; néanmoins elle doit connaître des limites si elle ne veut pas s'exposer à faire des interventions mortelles ou suivies de récidives immédiates. Tout cancer de l'utérus n'est pas opérable, néanmoins comme l'opération constitue la seule planche de salut il importe d'étendre le plus possible les indications opératoires, et ce sont les limites de ces indications que nous chercherons à préciser.

SYMPTOMES. — Pendant très longtemps le cancer de l'utérus reste latent; aucun signe ne vient révéler son existence à celle qui le porte. Il n'y a de signes nets que lorsque le cancer est ulcéré : hémorragies ; ou lorsque, propagé aux organes voisins, il englobe les filets nerveux : douleurs ; mais dans ce cas la lésion est très étendue et souvent inopérable. C'est donc par un examen approfondi de tout trouble fonctionnel même léger qu'on arrivera à dépister la lésion; systématiquement, chez toute femme approchant de la ménopause, la moindre hémorragie irrégulière, toute leucorrhée, toute douleur sera tenue pour suspecte et sera le point de départ d'un examen complet.

Période de début. — On est en présence, en général, d'une femme âgée de quarante à cinquante ans, bien qu'il ne soit pas rare de voir des formes plus précoces vers la trentaine.

1° HÉMORRAGIES. — Le plus généralement ce sont des hémorragies *minimes* (taches de la grandeur d'une pièce de 5 francs sur la chemise) qui surviennent, soit spontanément, soit après un traumatisme minime, effort de défécation, course en voiture, surtout après le coït. Ces hémorragies surviennent, tantôt avant la ménopause, se produisant en dehors des règles qui, au début, ne sont pas modifiées ni comme quantité, ni comme fréquence; tantôt, après la ménopause, elles simulent alors un retour de règles et sont acceptées avec joie par les malades.

Parfois les *règles sont plus abondantes*; parfois les règles reprennent après un arrêt de deux ou trois jours; ces hémorragies relèvent alors de métrite concomitante ou sont d'ordre congestif, tandis que les hémorragies minimes habituelles tiennent plutôt à l'ulcération.

2° LEUCORRHÉE. — Les écoulements leucorrhéiques peuvent aussi se voir; il s'ajoutent à l'hémorragie, parfois la précèdent ou la dépassent en importance. Tantôt c'est une perte séro-sanguinolente continue (eaux rousses) qui empèse le linge, d'une odeur âcre et fétide; tantôt ce sont des pertes intermittentes, hydrorrhée abondante émise par gorgées brusques avec quelques douleurs et produite par l'évacuation de liquides retenus dans l'utérus en amont de la tumeur.

3° DOULEURS. — Nulles en général, sauf dans les formes compliquées d'annexite ou d'inflammation pelvienne. Parfois, cependant, les femmes accusent une vague sensation de pesanteur, de tension pelvienne; parfois le coït provoque une douleur plus précise.

4° Outre ces troubles fonctionnels, on pourrait observer des PHÉNOMÈNES DIGESTIFS : anorexie, dyspepsie, vomissements; des phénomènes circulatoires : irritabilité, céphalée, ce que Pozzi désigne sous le nom de syndrome utérin et qui sont des phénomènes réflexes qu'on retrouve dans le cancer comme dans toutes les affections génitales.

Tous ces troubles ne sont pas absolument révélateurs du cancer, mais ils doivent retenir l'attention chez toute femme d'un certain âge et déclancher un examen complet; ils sont en rapport avec la métrite qui a précédé ou accompagné le néoplasme.

Période d'état. — 1° MÉTRORRAGIES. — Variables. Presque nulles dans les formes squirrheuses, elles sont en général de moyenne intensité

Tantôt les petites hémorragies du début augmentent comme quantité et comme fréquence, se répétant *sans régularité* et durant des semaines et des mois avec de courtes périodes de répit; elles arrivent à anémier la malade, étant dangereuses plus par leur continuité que par leur abondance.

Tantôt c'est une augmentation des règles comme quantité et comme durée; véritables *ménorragies* d'abord, comme dans le fibrome, suivies de métrorragies; elles sont en général très abondantes, formées par du sang rouge et des caillots.

Quel que soit leur type, elles s'atténuent par la suite et sont remplacées progressivement par un écoulement rosé ou roussâtre, inodore au début, mais d'une odeur infecte par la suite.

2° ECOULEMENTS LEUCORRHÉIQUES. — Ils vont remplacer les hémorragies. Constitués par du sang, de la sérosité et des débris sphacélés de la tumeur, ils forment une eau sale, grisâtre ou rougeâtre que les malades comparent à des râclures de boyaux ou à de la lavure de chair. Ils ont une odeur infecte et nauséabonde de gangrène et de putréfaction qui frappe dès qu'on découvre le lit et qui donne la signature immédiate de l'affection. Ces pertes incommodent l'entourage et les malades elles-mêmes; elles provoquent des érythèmes des régions génitales et de la face interne des cuisses.

3° DOULEURS. — Tardives, elles n'apparaissent que lorsque le cancer s'est propagé au tissu cellulaire périutérin; à la sensation de pesanteur du début, font suite des brûlures, des élancements, des déchirures extrêmement pénibles qui irradient vers le périnée et la racine des cuisses. Espacées au début, ces douleurs ne tardent pas à devenir continues ne cédant souvent même pas à la morphine.

4° SIGNES GÉNÉRAUX. — Cachexie, amaigrissement et émaciation.

La peau, sèche et rugueuse, prend une teinte jaune paille très accusée. L'anorexie survient avec constipation et ballonnement du ventre ; il se fait de l'oligurie.

Enfin, la malade tombe dans un état de dépression profonde due à l'anémie, suite des hémorragies répétées, à l'intoxication cancéreuse, à la stercorémie par constipation prolongée.

ÉVOLUTION. — Des œdèmes périphériques apparaissent; souvent une phlegmatia alba dolens survient annonçant l'issue prochaine; parfois une sciatique double fait son apparition rendant encore plus douloureux les derniers jours de la malheureuse, et la malade succombe dans le marasme en proie à de vives douleurs.

La durée de l'affection est difficile à préciser en raison de la latence du début; d'une façon générale, la mort survient un an ou dix-huit mois après la première hémorragie.

Parfois l'évolution est plus rapide, surtout chez les jeunes femmes; en quatre à six mois elles sont enlevées (cancers aigus de West).

Dans d'autres cas, par contre, elle est plus lente dans certaines formes squirrheuses évoluant en plusieurs années, à tel point que l'entourage et le médecin ont pu croire à une erreur de diagnostic et parler même de guérisons spontanées.

(*A suivre.*)

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.


ΙΟΔΟΓΕΝΟL
ΠΕΠΙΝ
εστ
επαθαντ
RENÉ
VINCENT
DRAEGER

Nº 70. — SAMEDI 15 NOV. 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 15 NOV. 1919. — Nº 70.

Ce journal parait trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal parait trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Etudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — TROISIÈME CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — Le jury est provisoirement composé de MM. Gaillard, Jeanselme, Jousset, Sergent, Garnier, Brouardel, Brault, Bensaude, Thibierge, Nobécourt, Chauffard et Robineau.

— CONCOURS DE CHIRURGIEN DES HÔPITAUX. — Séance du 10 novembre. — MM. Picot, 19 ; Mondor, 17.

Epreuve supplémentaire. — MM. Houdard, 18 ; Deniker, 17 ; Martin, 19.

Sont nommés chirurgiens des hôpitaux : MM. Picot, Berger, Moure et Martin.

— CONCOURS D'ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX. — Séance du 10 novembre 1919. — Le jury décide de fixer la séance au 4 décembre, à quinze heures, à la Maternité.

LÉGION D'HONNEUR. — Est nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier. — M. le docteur :

Kern (Georges), docteur en médecine : médecin chef de l'hôpital de Thann, a organisé cet hôpital en ambulance, dès les premiers jours de l'occupation et a assumé seul un service très chargé jusqu'au 13 décembre 1914. A constamment payé de sa personne et fait preuve de courage et de dévouement pendant les bombardements en portant ses soins aux militaires blessés et à la population civile. (Décret du 2 décembre 1916, publié dans le *Journal officiel* du 12 novembre 1919.)

GUERRE. — Est admis dans le cadre actif des officiers du corps de santé militaire :

Avec le grade de médecin aide-major de deuxième classe :

M. le médecin aide-major de première classe (titre temporaire) Souchay.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE. — Le centenaire de Laënnec, célébré à Quimper, le 12 octobre, a été commémoré à la réunion de la Société française d'histoire de la médecine, du samedi 8 novembre, où M. le docteur Letulle a commenté une « Note sur les cirrhoses du foie » du célèbre médecin breton.

A la même séance, M. le professeur Jeanselme, membre de l'Académie de médecine, a fait une communication sur la « Goutte à Byzance », et M. le docteur Paul Delaunay (du Mans), sur « Le médecin Moreau de la Sarthe (1771-1826) », ajoutant un chapitre inédit et fort curieux à la thèse déjà ancienne de M. Picavet sur les Idéologues.

L'OCCUPATION DES COLLÈGES PAR LE SERVICE DE SANTÉ. — Une enquête est ouverte auprès des recteurs des universités, auxquels a été demandée une évaluation des pertes résultant pour les villes du fait de l'occupation des collèges par le service de santé. Des indemnités seront alors versées pour les villes qui auront subi des pertes certaines.

LES MUTILÉS ET LES SOCIÉTÉS DE SECOURS MUTUELS. — Les sociétés de secours mutuels qui désirent admettre parmi leurs membres des mutilés et réformés de la guerre ne doivent pas en être empêchées par le fait que ceux-ci apportent à leurs sociétés respectives un risque plus grand de maladies ou d'invalidité. En effet, ce risque spécial provenant des maladies ou infirmités causées ou aggravées par les fatigues, dangers ou accidents résultant de la guerre, a été mis à la charge de l'Etat par la loi du 31 mars 1919. Aux termes de l'article 64 paragraphes 8 et 9 de ladite loi, « lorsque les ayants droit feront partie ou deviendront membres d'une société de secours mutuels régulièrement constituée en vertu de la loi du 1er avril 1898 et assurant le service maladie, ou d'une société de secours des ouvriers mineurs ou des caisses de syndicats professionnels, ils pourront recevoir de leur société les soins médicaux et pharmaceutiques dont ils doivent bénéficier. Les frais de toute nature provenant desdits soins seront remboursés aux sociétés par l'Etat ».

LA PROHIBITION DE L'ALCOOL EN NORVÈGE. — Les résultats définitifs du referendum populaire pour et contre la prohibition de l'alcool sont les suivants : 432.322 voix se sont prononcées pour la prohibition absolue et seulement 288.913 contre.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOPITAL SAINT-ANTOINE. (Professeur : M. A. CHAUFFARD.) — Un cours élémentaire de propédeutique et de séméiologie clinique sera fait en trente leçons qui auront lieu les lundis et mercredis, à l'amphithéâtre, de huit heures et demie à neuf heures et demie, à partir du lundi 17 novembre 1919.

Ce cours, destiné aux stagiaires du service, sera ouvert également à tous les étudiants désireux de le suivre.

Il sera fait par MM. Flandin, chef de clinique; Brodin et

Huber, chefs de clinique adjoints; Grigaut, Ronneaux et Troisier, chefs de laboratoire.

— Les leçons suivantes seront faites le mardi matin, à dix heures et demie, dans l'amphithéâtre de la clinique :

18 novembre. M. FLANDIN : Physiologie pathologique des dyspnées.

25 novembre. M. GRIGAUT : Les substances azotées du sang.

2 décembre. M. Noël FIESSINGER : Les antiseptiques depuis la guerre.

9 décembre. M. le professeur Pierre DUVAL : Les données actuelles du traitement chirurgical des ulcères de la petite courbure.

16 décembre. M. THIBIERGE : Le mariage des syphilitiques.

23 décembre. M. RIVET : La syphilis du tube digestif.

COURS DE CLINIQUE DES MALADIES MENTALES ET DE L'ENCÉPHALE. (Professeur : M. DUPRÉ.) — M. le docteur Laignel-Lavastine, chargé du cours, commencera son cours à l'amphithéâtre de la clinique des maladies mentales et de l'encéphale, à Sainte-Anne, le dimanche 16 novembre 1919, à dix heures et demie, et continuera son enseignement les mercredis et dimanches suivants, à la même heure.

Le mercredi, à dix heures et demie, leçon polyclinique.

M. le docteur G. Dumas, chef du laboratoire de psychologie expérimentale, dirigera les exercices pratiques de psychologie le samedi, de seize à dix-huit heures, au laboratoire de psychologie.

CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE. (HÔPITAL BROCA.) — M. le docteur Ch. Champy, agrégé, chef de laboratoire, fera un cours complémentaire pratique d'histologie normale et pathologique, d'hématologie et de bactériologie appliquées à la gynécologie.

Ce cours commencera le 15 novembre 1919, à neuf heures du matin. Il comprendra douze séances, du 15 au 30 novembre.

COURS DE PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES. (Professeur : M. N....) — M. Maurice Lœper, agrégé, chargé de cours, commencera le cours de pathologie et thérapeutique générales le 14 novembre 1919, à dix-sept heures (petit amphithéâtre), et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

CONFÉRENCES DE PATHOLOGIE EXTERNE. — M. Alglave, agrégé, commencera ce cours le mardi 18 novembre 1919, à six heures (petit amphithéâtre), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

HOPITAL SAINT-ANTOINE. — Le docteur Henri Claude, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine commencera le mardi 18 novembre à dix heures et demie, une série de leçons de clinique neuropsychiatrique avec présentation des malades. Les lundi, mercredi et vendredi, examens à la consultation externe pour les maladies nerveuses et mentales. Les autres jours visites dans les salles.

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES. (Service de M. le docteur MÉRY.) — *Horaire de l'enseignement.* — Le lundi, à dix heures, leçon clinique.

Ces leçons commenceront le lundi 17 novembre.

Le mardi, à dix heures, consultation de neuro-psychiatrie infantile, par le docteur Heuyer, ancien interne des hôpitaux.

Le mercredi, à dix heures, examen clinique des enfants atteints de tuberculose ganglionnaire et pulmonaire.

Le jeudi, à neuf heures et demie, consultation générale.

Le vendredi, à dix heures, examen des entrants.

Le samedi, à neuf heures et demie, consultations de nourrissons, par le docteur Genevrier, ancien interne des hôpitaux ; — à dix heures et demie, dermatologie infantile, par le docteur Clément Simon, ancien interne des hôpitaux.

ÉCOLE D'ESCRIME DE LA RIVE GAUCHE (rue Saint-Guillaume, n° 26, en face l'Ecole des Sciences politiques). — Le professeur Maurice Tixier, récemment démobilisé, vient de rouvrir la salle où son regretté père forma tant de brillants élèves. Nous ne saurions trop la recommander aux étudiants en médecine désireux de se délasser de leurs études par la pratique du plus hygiénique des sports.

Des conditions spéciales sont faites aux étudiants.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

INAUGURATION DU COURS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Le professeur Sebileau a ouvert ce cours mercredi dans le grand amphithéâtre de la Faculté, absolument comble ; il était entouré d'un grand nombre de ses collègues de la Faculté et des hôpitaux, parmi lesquels se trouvaient quelques-uns de ses maîtres, ses nombreux amis. M. le Doyen, M. le Directeur de l'Assistance publique, M. le Directeur du Service de santé étaient présents. C'était une belle chambrée.

M. Sebileau eut un grand et légitime succès. Nous connaissions, de longue date, son talent d'exposition, son langage clair, convaincu et convainquant, son ardeur dans la discussion. Mais dans cette leçon d'ouverture où M. Sebileau a beaucoup parlé de ses maîtres, avec un tact, une finesse de touche et un sentiment de reconnaissance très touchant, où il a parlé un peu de lui, de ses études, de sa passion pour l'anatomie, de son virement de la chirurgie générale vers l'oto-rhino-laryngologie, où il a parlé beaucoup enfin de cette dernière dont l'évolution fut si lente et qui n'arriva que fort tardivement à être représentée à la Faculté de Paris, alors qu'elle l'est déjà depuis un certain temps à la Faculté de Bordeaux ; dans cette leçon, disons-nous, M. Sebileau a montré une élévation de pensée, a émis de généreuses idées partant du cœur, a montré un haut sentiment du devoir et de l'honneur professionnels.

Tout en se reconnaissant des défauts, il a conscience de posséder trois qualités auxquelles il attache beaucoup de prix : le courage, la probité scientifique et la pitié pour ceux qui souffrent.

Ce ne fut pas, à proprement parler, une leçon de science, ce fut surtout une belle leçon de morale scientifique.

Ses deux premiers maîtres furent ses deux grands-pères, deux braves médecins de campagne, dont il nous traça de charmants portraits. Passant ensuite en revue ses principaux maîtres, dont le premier fut Demons (de Bordeaux), quand il arriva à M. Quénu qu'il nous présenta comme le modèle le plus accompli du vrai et honnête savant, ce fut une salve continue d'applaudissements qui dut aller droit au cœur de l'éminent professeur.

Arrivant ensuite à l'histoire de l'oto-rhino-laryngologie, il rappela les premiers spécialistes qui, pour ainsi dire, la mirent au monde, tels qu'Isambert, Fauvel, Krishaber, Gouguenheim, Tillaux, Duplay, etc., passa en revue les progrès accomplis et termina en se félicitant qu'elle soit maintenant installée à la Faculté.

Cette merveilleuse leçon n'est pas de celles qui s'analysent, il faut la lire et la méditer.

Elle permet d'augurer que le professeur d'oto-rhino-laryngologie contribuera grandement à rajeunir et à honorer la Faculté de Paris.

A. BROCHIN.

RENSEIGNEMENTS

Diagnostic clinique. Examens et symptômes, par le Dr Alfred MARTINET, avec la collaboration, pour quelques chapitres, des Drs C. LAURENS, LUTIER, Léon MEUNIER et St. CÈNE. 1 vol. gr. in-8 de 924 p. avec une riche illustration de 784 fig. en noir et en coul. Prix : 30 fr. (+ 10 p. 100). — Paris, Masson et Cie.

REVUE GÉNÉRALE

LA PROTÉINOTHÉRAPIE

SES INDICATIONS & SES RÉSULTATS (1)

Par le docteur Etienne CASSAN.

Mode d'action des protéines. — Toutes les fois qu'un auteur s'est adressé à la protéinothérapie, il s'est demandé par quel mécanisme agissaient des substances non spécifiques comme les protéines. A cette question théorique du plus haut intérêt, il n'a été répondu jusqu'ici, que par des hypothèses, certains observateurs mettant au premier plan telle ou telle conséquence de l'injection d'albumines étrangères et lui attribuant toute l'action thérapeutique ; d'autres, le plus grand nombre, reconnaissant que le mécanisme dans l'état actuel de nos connaissances est des plus obscurs.

Nous envisagerons successivement les diverses hypothèses.

1° L'injection de protéines augmente la proportion des anticorps contenus dans le sang.

En faveur de cette hypothèse s'inscrivent les expériences de Ichikawa, Muller, Jobling qui ont établi que l'injection de protéoses, chez les malades atteints d'une maladie infectieuse, augmentait cette proportion. Schmidt, après avoir étudié les réactions humorales consécutives aux injections de lait, croit à la formation d'anticorps, et constate que dans toutes les affections du sang où il y a insuffisance de la production d'anticorps, soit dans les cas d'anémie pernicieuse progressive, de leucémie, l'injection d'albumines étrangères provoque un accès thermique exceptionnellement intense ; cet auteur pense d'ailleurs qu'il y a une proportion entre le degré de la réaction thermique après l'injection et celui de la formation d'anticorps. « Ce mécanisme est analogue à celui qui explique l'heureuse influence des maladies fébriles intercurrentes sur la marche des dermatoses ou des infections chroniques. » Mais cette manière de voir ne rend pas compte de tous les faits observés.

2° Cette médication, a-t-on dit, augmente le nombre des leucocytes et c'est ainsi qu'elle agirait : ce serait un cas particulier de médication leucogène dans les maladies infectieuses et les infections d'ordre chirurgical, à rapprocher de la médication par les médicaments leucogènes énumérés par Audain dans sa thèse.

Dans quelles proportions la méthode augmente-t-elle ce nombre de leucocytes ? Les réactions leucocytaires après les injections de lait, très étudiées par Schmidt, permettent de distinguer trois types marqués par :

Soit de la leucocytose, c'est là le type de beaucoup le plus fréquent ; les leucocytes commencent à augmenter aussitôt après l'injection ; c'est très rarement que l'on observe, au début, une légère diminution ; à ce stade suit une chute qui ne fait que s'aggraver dans les jours qui suivent, au point de faire baisser le chiffre des leucocytes au-dessous du chiffre initial, trois ou quatre jours après l'injection.

Soit de la leucopénie : ce type s'observant dans les seuls cas où la leucocytose préexistait aux injections.

Soit de la mononucléose : très rarement.

En admettant que la résistance de l'organisme dépend du nombre et de la qualité des leucocytes, on doit tendre à en augmenter le nombre et à modifier leur qualité ; l'injection d'albumines hétérogènes augmente le nombre dans des proportions considérables (de 3.000 globules blancs, le chiffre passe en général à 11.000 dans ses observations) et peut-être aussi, c'est là une hypothèse de Thiroloix, modifie-t-elle leurs propriétés phagocytaires ; c'est ce qu'il appelle dans une expression imagée « faire de la culture physique du leucocyte ».

Mais tous les auteurs ne sont pas d'accord sur l'importance de ce rôle attribué aux leucocytes. Nolf fait remarquer que cette augmentation est légère (après les injections de peptone) et que l'influence des leucocytes, si elle est réelle, doit être mise au second plan. Cet auteur se rangerait plutôt à l'hypothèse suivante de Jobling.

3° La protéinothérapie agit par l'intermédiaire des ferments contenus dans le sang.

Sur ce chapitre particulièrement difficile, nous nous bornons à citer Jobling : après l'injection de protéines ou de protéoses, on trouve dans le sang deux ordres de ferments, des protéases et des éthérases, tous deux incapables d'agir sur les bactéries, mais susceptibles de détruire, par leurs propriétés soit hydrolisantes, soit dissolvantes des graisses, les toxines qui en dérivent.

4° Il serait intéressant de rechercher si la quantité des albumines du sang, toujours diminuée au cours des maladies infectieuses, comme l'a démontré Saint-Girons dans sa thèse, n'est pas modifiée d'une façon durable par l'introduction des protéines, par une voie quelconque.

5° Le mode d'action n'a été élucidé que partiellement en ce qui concerne son action hémostatique indéniable.

Nous l'avons expliqué au chapitre des indications. Signalons, en outre, que toutes les protéines utilisées (sérum, plasma, albumoses, peptones, lait bouilli, lait peptoné) ne sont pas bactéricides ; la plupart, au contraire, ont une composition se rapprochant de celle des milieux de culture utilisés en bactériologie ; c'est là une différence qui oppose les protéines aux métaux colloïdaux. Bien que, par ailleurs, la réaction produite par les injections de protéines soit analogue à celle due à l'emploi des métaux colloïdaux, comme l'a montré Nolf, le mécanisme de l'action des premiers agents est des plus complexes, et impossible à définir actuellement ; ils agiraient en exaltant les forces de la défense organique, par un moyen obscur ; c'est à une conclusion de ce genre qu'est arrivé Widal, lorsqu'il écrit que toutes ces substances non spécifiques semblent agir en troublant toutes l'équilibre colloïdal du plasma sanguin et en provoquant, de cette manière, une réac-

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 68, 8 nov. 1919, p. 1069.

tion plus ou moins violente des appareils régulateurs de cet équilibre qui entraîne, au cours des maladies aiguës, ce qu'il appelle « une sorte de crise anticipée ».

Réactions après le traitement et expérimentation. — Ce n'est pas impunément que l'on injecte dans le milieu humoral des albumines étrangères, de quelque ordre qu'elles soient. Avant de s'adresser à l'homme, l'expérimentation sur l'animal avait montré aux physiologistes les conséquences humorales de cette injection.

Arthus, injectant dans les veines du chien une solution de protéoses, rendit le sang non spontanément coagulable et obtint à la centrifugation les globules et le plasma peptoné. Nolf reprit ces expériences et montra que les conséquences variaient avec la vitesse de l'injection et la dose injectée ; toujours chez le chien, il arriva à des résultats opposés en ce qui concerne la coagulabilité sanguine, suivant la vitesse ou la lenteur ; nous l'avons déjà vu. On constata aussi que les peptones étaient douées d'une notable toxicité et en répétant, pendant deux ou trois mois, les injections sous-cutanées de peptone, Wells a vu se développer une cirrhose hépatique. Ces expériences démontrèrent aussi qu'au fur et à mesure de leur dissociation les peptones voyaient leur toxicité diminuer; des expériences faites sur le lapin avec des injections intraveineuses de peptones et d'acides aminés ont montré que la toxicité est dix fois moins marquée avec les acides aminés qu'avec les extraits peptoniques; si l'on injecte au chien des produits peptonés, on a de l'hypotension, alors que, si l'on prend des acides aminés, la pression n'est pas modifiée. Par l'utilisation de ces acides aminés, il serait peut-être possible d'atténuer les réactions nocives qui apparaissent au cours du traitement. Schmidt a fait des expériences sur le chien et le lapin, avant de généraliser la méthode des injections de lait et a constaté, en même temps qu'Abderhalder, que l'injection déterminait chez les animaux une réaction locale, marquée par de la rougeur et de l'œdème. Ces auteurs sont avares de détails en ce qui concerne la réaction générale ; s'attachant presque exclusivement aux modifications thermiques ou globulaires, consécutives aux injections de lait, ils n'ont pas élargi la question, au point de lui donner l'ampleur que semblent, au contraire, lui accorder les expériences de notre maître Thiroloix.

Ces expériences ont eu un point de départ bien différent, l'idée qui y a présidé n'est pas du tout la même que celle qui a conduit les Allemands à se servir du lait. Après de nombreuses recherches, exposées dans la thèse très documentée de son élève Mlle Gillot, il était arrivé aux constatations suivantes : « Des souris reçoivent une dose mortelle de culture typhique (v gouttes de culture de 24 heures en 24 heures en injection intrapéritonéale) et du sérum antityphique » ; toutes meurent.

C'est alors, que Thiroloix, ignorant à cette date les travaux allemands, eut l'idée de modifier la capacité de résistance de l'animal au point de lui permettre une survie, par l'introduction d'une albumine hétérogène. Restait à trouver cette albumine, qui devait remplir certaines conditions, être facile à se procurer entre autres. C'est alors qu'il eut recours à une source d'albumine à la portée de tous, au lait de vache, albumine naturelle, à laquelle il associa l'albumine artificielle de transformation qu'est la peptone, cela après des tâtonnements, des essais sur d'autres substances, riches en principes albumineux, ou sur d'autres variétés de lait, comme le lait de femme. Dans une première série d'expériences, il injecta du lait peptoné à des souris saines, et il constata que si la plupart résistaient bien quelques-unes mouraient. C'est avec le sang de ces souris ayant résisté à l'injection de lait peptoné (de 2 centimètres cubes intrapéritonéale) qu'il procéda à la deuxième série d'expériences. Dans celle-ci, des souris reçoivent la dose typhique mortelle et de plus un mélange de sang de souris lacto-peptonées (souris ayant reçu du lait peptoné) et de souris vaccinées avec le vaccin anti-Eberth. Les souris survivent, alors que le témoin qui avait reçu seulement culture et sérum mourait.

C'est dans ces conditions, après avoir prouvé le rôle de l'albumine étrangère, que cet auteur eut l'idée d'utiliser le lait, dans les quelques affections mentionnées dans notre étude et d'associer le lait peptoné au vaccin, dans la gonococcie. On voit, par ailleurs, toutes les conséquences de ces faits qui semblent pouvoir créer un champ très vaste, à cette méthode.

De même que pour le lait, l'expérimentation sur l'animal que nous venons de décrire précédait les applications cliniques, de même, pour les albumines provenant du sang, les expériences de Richet, Brodin et Saint-Girons démontraient que « le plasma citraté ne présentait qu'une toxicité très faible et qu'il était possible de faire des injections intraveineuses de quantités importantes, non seulement à un animal de même espèce, mais encore à un animal d'espèce différente », alors que le sérum conservait une toxicité à distance très considérable chez l'animal.

Voyons maintenant comment les protéines se comportent chez l'homme, et quelles sont les réactions locales et générales qu'elles provoquent. Bien que ces dernières varient avec chaque protéine — et suivant leur degré on a donné ses préférences à l'une d'entre elles — il est possible de rapprocher les signes que l'on constate, de les grouper et ainsi de constater une analogie entre ce groupe de symptômes et celui constaté au cours du choc anaphylactique, avec cette différence capitale que les symptômes apparaissent après la première injection. Ce n'est pas d'ailleurs l'opinion de tous les auteurs. Schmidt, entre autres, repousse toute analogie et donne une autonomie clinique à ce qu'il a appelé la maladie du lait (Milch Krankheit).

Mais à côté des symptômes apparaissant dès la première injection, peuvent se manifester, soit après la deuxième, soit après la troisième, des accidents véritables d'anaphylaxie; certaines protéines, celles provenant des liquides albumineux naturels, étant très anaphylactisantes, sérums; quelques-unes l'étant parfois, comme le lait (bien que ce soit nié

par Schmidt, des observations d'Oppenheim et de Sachl sont convaincantes), d'autres enfin telles que peptones, albuminoses, n'ayant pas la même propriété.

Quelles sont les réactions appelées injections de plasma ? Dans tous les cas, disent les promoteurs de la plasmothérapie, « l'injection a été parfaitement supportée et n'a jamais provoqué d'incident immédiat ».

Tantôt, elle n'est suivie d'aucune réaction, mais en général, « au bout de quinze à soixante minutes, le malade est pris d'un frisson violent, généralisé avec sensation de froid et céphalée, hyperthermie atteignant 41 degrés parfois accompagnée de tachycardie et abaissement de la tension artérielle, tous symptômes qui durent pendant vingt à quarante minutes, puis tout rentre dans l'ordre; des phénomènes critiques apparaissent sous forme de sueurs profuses, de sensation de bien-être et d'abaissement thermique jusqu'à la normale, soit momentanée, soit durable. Cette réaction se produit à des degrés différents, quels que soient la gravité de l'injection et le chiffre de l'élévation thermique. » Lorsque nous utilisâmes le lait comme albumine hétérogène, les réactions consécutives à son injection avaient été très étudiées en Allemagne, par Schmidt, qui avait fait les constatations suivantes : on note, après l'injection de lait bouilli, une élévation de température qui atteint en général son maximum de six à huit heures après l'injection, le malade éprouve une sensation de chaud et froid, accompagnée de sueurs avec légère céphalée, les frissons ne sont pas rares, l'herpès labial fait son apparition dans quelques cas, alors que des arthralgies se manifestent.

La diazoréaction manque, on n'observe pas d'urobilinurie, la tension artérielle n'est pas modifiée. Telle serait, d'après Schmidt, la physionomie clinique de la « maladie du lait », les cas seraient calqués les uns sur les autres, différant seulement par l'intensité des symptômes. La réaction thermique consécutive à l'injection ne fut pas identique dans toutes les affections où cet auteur expérimenta et il établit même une classification de ces maladies, d'après le chiffre de la température, trouvé six heures après l'injection. C'est ainsi que, sur 72 cas, restèrent toujours apyrétiques, malgré l'introduction d'une protéine, les cas de cancer de l'estomac, de diabète sucré, alors que la température s'éleva entre 37 degrés et 38 degrés, dans les cas d'ictère catarrhal, de chlorose et de polyarthrites, pour atteindre 39 degrés chez les tuberculeux pulmonaires, les hémophiles, les pleurétiques, et arriver jusqu'à 40 degrés et 41 degrés dans quelques cas de leucémie, d'anémie pernicieuse et de tuberculose pulmonaire.

D'après Schmidt, la maladie du lait n'aurait rien de commun avec la maladie du sérum, la réaction sérique s'en différenciant par ses huit ou douze jours d'incubation, ses arthralgies et l'éruption urticarienne généralisée ; ce serait une réaction biologique due à la nature de composition de la molécule caséine.

Dans nos observations, nous n'avons pas retrouvé toujours les réactions indiquées par l'auteur allemand. D'une façon générale, la réaction locale a été minime, ne s'accompagnant ni d'œdème, ni de rougeur, mais marquée par une douleur d'une durée variable, plusieurs heures dans quelques cas. Jamais nous ne vîmes évoluer d'abcès au niveau de la région injectée. La réaction sur l'état général fut moins intense et si, sur quelques malades, on eut à constater de la céphalée et des frissons de courte durée, ni l'herpès, ni les arthralgies ne se montrèrent. L'hyperthermie de quelques degrés le soir de l'injection fut la règle.

Au cours de ses recherches, Schmidt n'a pas vu se produire des accidents d'anaphylaxie bien qu'il ait pratiqué des injections à quatorze jours d'intervalle ; tous les auteurs ne pensent pas ainsi. Dans un cas de Saxl, les accidents survinrent après la troisième injection de lait (le malade en avait reçu trois en neuf jours) et eurent un caractère menaçant : peu de temps après l'injection, survint un grand frisson, avec mouvements spasmodiques, convulsions cloniques et toniques pendant une heure ; l'état général déclina, les lèvres étaient cyanosées, la dyspnée se montra, le pouls devenait filant alors que la température tombait à 35°8 ; tout d'ailleurs rentra progressivement dans l'ordre sous l'influence de l'huile camphrée à hautes doses.

Dans nos observations, nous n'avons jamais eu d'accidents semblables.

C'est à Nolf que l'on doit l'étude rigoureuse de la réaction consécutive à l'emploi des albumines de transformation : peptones et albumoses.

L'injection de peptone intraveineuse détermine un ensemble de symptômes groupés sous le nom « de choc peptonique » se produisant après la première injection, il se caractérise par des phénomènes désagréables, parfois inquiétants pour le malade et le médecin : tels que céphalalgies, nausées, dyspnée transitoire, chute de la pression artérielle, avec tachycardie, rash ortié, chute brutale de la température parfois au-dessous de la normale et Nolf recommande d'ailleurs de se mettre à l'abri de ces accidents, en employant une peptone de bonne qualité, en faisant l'injection sous le contrôle permanent du pouls après avoir pris la précaution d'administrer un demi-milligramme d'adrénaline répété quatre fois dans les vingt-quatre heures.

La description de tous ces modes de réaction permet de voir leur analogie avec le choc anaphylactique ; tous les symptômes se rapprochent plus ou moins de l'ensemble, et il paraît possible de n'utiliser que ceux qui ont une action bienfaisante, tout en se mettant en garde, par des précautions analogues à celles indiquées par Nolf, contre les autres phénomènes plus nocifs.

Notons, que nous n'avons pas trouvé, dans la littérature médicale, d'observations où la mort ait été attribuée à l'emploi de l'une quelconque des protéines étudiées.

Action thérapeutique. — Au cours du chapitre des indications de la protéinothérapie, nous avons esquissé, dans son ensemble, l'heureuse influence de la médication, nous réservant dans ce chapitre de faire l'étude analytique des effets constatés, au

cours de chaque groupe d'affections traitées par des albumines étrangères.

Dans les maladies infectieuses, on peut distinguer trois ordres d'effets : 1° les résultats positifs ; 2° les résultats douteux ; 3° les résultats négatifs.

Les résultats furent positifs dans la fièvre typhoïde, la fièvre paratyphoïde, la grippe. Quelle qu'ait été la protéine employée, peptone ou plasma dans les fièvres typhoïdes, plasma ou lait dans la grippe, l'injection a influencé la courbe thermique. D'une façon générale, il y a eu abaissement de la courbe ; la température qui oscillait aux environs de 40 degrés s'est fixée aux environs de 38 degrés, après injections trihebdomadaires de peptone (Nolf). Dans quelques cas, tantôt après une, tantôt après plusieurs injections, la défervescence est obtenue définitivement [injections de plasma dans la grippe (Lesné)], trois injections de lait peptoné entraînant l'apyrexie dans des formes graves de grippe (Thiroloix). Parfois la courbe thermique est abrégée ; la température s'est maintenue élevée, malgré le traitement, puis, brusquement, la défervescence arrive d'une façon anticipée, la maladie semblant avoir été jugulée ; il en a été ainsi dans des cas de paratyphoïde avec la peptone, dans des cas de paratyphoïdes et de grippes avec le plasma ou le lait peptoné. Dans d'autres observations on a une courbe thermique brisée, coupée par des oscillations, la température s'abaissant brusquement le lendemain de l'injection pour remonter le jour suivant au taux précédent.

L'action sur les urines a été assez marquée pour la peptone, le plasma, le lait, où l'on a constaté une diurèse abondante, et dans tout ce groupe de résultats positifs l'influence sur l'état général a été manifeste ; la torpeur était moindre que de coutume, la langue s'humidifiait, la défense du malade semblait beaucoup plus nette.

Signalons, en passant, à titre documentaire, un effet assez curieux des injections de lait peptoné chez la femme enceinte, atteinte d'une maladie infectieuse ; il y a chez elle une congestion mammaire avec poussée laiteuse des plus nettes, alors que souvent le lait était presque tari avant le traitement.

A côté de ces résultats positifs, assez nombreux furent, par contre, les résultats douteux dans la grippe, la blennorragie. Bien des courbes thermiques semblent peu influencées dans la grippe, et la plupart des observations n'apportent guère de résultats encourageants pour le traitement de la blennorragie par le lait, alors qu'au contraire les complications de cette affection constituent le champ d'action de la protéinothérapie, sans que l'on puisse expliquer cette différence.

Négatifs furent les résultats dans la tuberculose et le cancer. Dans les affections du sang, les effets portent successivement sur l'état chimique du sang, et sur la formule globulaire.

Nous avons vu le rôle de l'hypercoagulabilité, obtenue à l'aide des sérums, de la peptone, du lait bouilli, et son utilisation pour la lutte contre tous les processus hémorragiques, ceux survenant au cours des affections du sang, comme ceux n'étant que des phénomènes épisodiques lors de l'évolution de maladies infectieuses (typhoïde, typhus exanthématique, etc.; scarlatine, rougeole, etc.).

Les modifications globulaires, hyperglobulie des globules rouges, leucocytose, disparition des formes de dégénérescence, consécutives à l'injection de peptones, de sérum ou de lait ont été mises en évidence.

Dans la plupart de ces affections, les résultats furent positifs, et la protéinothérapie s'est constitué des droits à devenir une médication hémostatique préventive et curative.

Dans les septicémies streptococciques, ou staphylococciques, chez les blessés atteints de plaies articulaires infectées par le streptocoque, pyothorax chez des blessés de poitrine, chez lesquels l'hémoculture révélait le streptocoque, les injections de peptone amenèrent la suppression locale du streptocoque, l'amélioration de l'état fébrile et la guérison avec bon état fonctionnel : ce traitement médical, allant de pair, bien entendu avec les actes opératoires habituels.

Ces résultats obtenus sont en tout superposables, aux cas d'infections streptococciques traitées par la vaccinothérapie, relatées par Paillard et Bach, mais les statistiques de Nolf portent sur un nombre de cas plus considérable.

Alors que Thiroloix associe, toutes les fois qu'il attribue une valeur à la vaccinothérapie, lait peptoné et vaccin, Nolf n'utilise que la peptone.

Les effets thérapeutiques au cours des arthrites aiguës ou pseudo-infectieuses sont multiples. Disons cependant, qu'il y a toujours intérêt à associer le salicylate de soude aux doses habituelles, à l'albumine que l'on a choisie, soit peptone, soit lait, puisque les expériences ont été nombreuses avec ces deux-là.

Les signes physiques des arthrites sont modifiés ; la disparition rapide de l'œdème, de la rougeur, de l'hydarthrose est la règle, cela dans un délai très écourté ; du côté des signes généraux, l'amélioration n'est pas moindre, la fièvre tombe progressivement alors que les signes fonctionnels, douleurs, impotence, s'atténuent, au point d'arriver à la guérison complète ; cette évolution étant très nette dans les polyarthrites aiguës, traitées par l'association lait salicylate ou salicylate peptone.

Les arthrites pseudo-infectieuses, blennorragiques, staphylococciques ou streptococciques, pouvant s'accompagner de destruction de l'appareil articulaire ne peuvent être jugulées que si le traitement est précoce.

Nos observations nous ont fait voir la diminution de la durée de la maladie et surtout la conservation de l'intégrité fonctionnelle, lors d'arthrites blennorragiques traitées par le vaccin, et le lait peptoné.

D'après Nolf, constitueraient des contre-indications à cette thérapeutique les lésions orificielles récentes ou anciennes du cœur, avec mauvais état du myocarde ; le lait peptoné, dans ces cas-là, continue à être indiqué, la réaction après son injection étant beaucoup moins intense, nous l'avons vu, qu'après celle de la peptone.

Eût-on sous les yeux toutes les observations de malades, traités par la protéinothérapie, il serait difficile de formuler quelle est l'action de cette mé-

thode sur la marche de la maladie; notre expérience est trop limitée pour nous permettre de généraliser ce que nous avons constaté. Il semble cependant que la maladie, sous l'influence des modifications humorales qui se produisent, soit abrégée, et susceptible de se terminer prématurément, par une crise anticipée, alors que, dans les cas où l'action des protéines hétérogènes est moins nette, seule la diminution de sa toxicité peut être envisagée.

Lors de la classification chimique des protéines, nous avons omis systématiquement de parler des protéines bactériennes et cependant une culture microbienne tuée est une albumine, utilisée par certains auteurs à ce titre, et en ne tenant pas compte de sa spécificité. L'historique de la question nous avait montré des faits de ce genre; des travaux récents de médecins anglais semblent vouloir remettre en honneur cette protéinothérapie bactérienne non spécifique dans le traitement de la grippe; c'est ainsi que Roberts et Cary firent baisser la mortalité dans les formes graves de la grippe, par injections intraveineuses de protéines microbiennes: streptocoques, staphylocoques et pneumocoques; et que Cowie et Bealer s'éloignant encore davantage de la spécificité soignèrent des rhumatisants, des pneumoniques grippés par des injections intraveineuses de culture typhique qui déterminèrent un choc protéinique typique, tous faits qui rappellent ceux versés aux débats par Hallopeau et Roger, Rumpf, en 1893 et 1896, lors des débuts de la protéinothérapie.

De cette étude, quelques propositions semblent pouvoir être admises, qui résument ces divers chapitres :

I. A côté de la vaccination, idéale pour la prophylaxie;

De la sérothérapie, curatrice, lorsque la maladie est confirmée ;

De la vaccinothérapie, favorable dans quelques cas;

Se place la protéinothérapie, médication adjuvante.

II. Peuvent être utilisées en thérapeutique les protéines suivantes : le sérum, le plasma, le sang total, le lait bouilli, le lait peptoné, les albumines, les protéoses, les peptones.

L'une, sérum, est très anaphylactisante, le lait et le plasma le sont beaucoup moins, alors que les peptones et les albumoses n'ont pas cet inconvénient.

III. Multiples sont les indications de cette thérapeutique, quoiqu'elle soit dépourvue de spécificité. Toutes les maladies infectieuses, les fièvres éruptives, les infections graves, les affections du sang, tous les processus hémorragiques bénéficient partiellement de la médication et dans le groupe morbide, où l'on utilise avec succès la vaccinothérapie curative, gonococcies, staphylococcies, streptococcies, l'injection de protéines étrangères, sous une de leurs nombreuses formes thérapeutiques, peptones, lait bouilli, favorise l'action ultérieure du vaccin, en atténuant la phase neutre qui précède cette action.

IV. D'après l'expérience des auteurs, la posologie de ces albumines peut être indiquée de la façon approximative suivante ;

Pour le sérum, de 10 à 20 centimètres cubes en injection sous-cutanée unique.

Pour le plasma, de 50 à 200 centimètres cubes en injections intraveineuses, pouvant être répétées trois et quatre fois.

Pour le sang total, de 10 à 40 centimètres cubes en injections sous-cutanées ou intramusculaires.

Le lait bouilli, de 5 à 10 centimètres cubes tous les trois jours, en injections intramusculaires.

Le lait peptoné, de 10 à 20 centimètres cubes en injections intramusculaires susceptibles d'être répétées.

La peptone pure, 10 centimètres cubes d'une solution de peptone à 10 p. 100 dans l'eau distillée.

Soit en injections intraveineuses tous les deux jours, mais la réaction est violente.

Soit en injections intramusculaires ou sous-cutanées.

V. Le mode d'action de ces protéines est des plus obscurs; parmi toutes les hypothèses, nous nous rangeons à celle de M. Widal, d'après laquelle les albumines agiraient en troublant l'équilibre colloïdal du plasma sanguin, cette rupture d'équilibre plasmatique déterminant la production d'une crise anticipée.

VI. Les réactions consécutives à l'introduction parentérale de ces protéines sont variées, décrites sous le nom de choc peptonique, de maladie du lait, d'affection sérique, mais toutes en rapport avec le choc anaphylactique, lequel est d'ailleurs parfois l'aboutissant pour quelques-unes d'entres elles, sérum et lait. Très violentes après les injections intraveineuses, qui ne sont maniables d'ailleurs qu'avec beaucoup de précautions, ces réactions sont beaucoup plus modérées en utilisant la voie sous-cutanée ou intramusculaire.

VII. Cette méthode a une action thérapeutique variable avec chaque groupe d'affections :

Antipyrétique et diminuant la durée de la maladie ou sa toxicité dans quelques maladies infectieuses; hémostatique dans toutes les maladies hémorragipares; analgésique dans les arthrites aiguës et pseudo-infectieuses.

Alors que certains auteurs considèrent la protéinothérapie, comme une médication d'attente, destinée à n'être plus utilisée le jour où, à chaque maladie infectieuse, sera affecté un microbe, à chaque microbe un sérum spécifique, et aux maladies non infectieuses l'agent pathogène et le médicament spécifique, nous croyons, en nous basant sur les résultats de l'expérimentation chez l'animal, que cette méthode semble toujours pouvoir constituer une préparation de l'organisme à l'action ultérieure du sérum spécifique.

BIBLIOGRAPHIE

ABDERHALDER und GRIGORESCU (Halle). Parenterale Zufur bestimmter Peptone. Protein und Serumarten bei Tieren mit plasmafremder Substraten in Blute, *Deut. med. Woch.*, 1914, p. 1281.

ARTHUS. *Chimie biologique. Physiologie.*

AUDAIN. *La Leucothérapie*, Th. de Paris, 1917.

BACHSTEZ. Milchinfektioner bei gonoblennorrhæ des Auges, *Münch. med. Woch.*, 1917, p. 1401.

BESREDKA. *Anaphylaxie et antianaphylaxie.*

BLOCH (Marcel). *La Coagulabilité sanguine. Mesure clinique*, Th. de Paris, 1914.
CASEDEVANT. *De la Valeur de la méthode de Fortier dans l'infection puerpérale*, Th. de Paris, 1913.
CULVER (H.). The treatment of gonorrheal infections, *The Journ. of the amer. Assoc.*, fév. 1917, p. 362.
CARY (E.) et ROBERTS. Les injections de protéines bactériennes dans la pneumonie grippale, *Presse méd.*, 1919, p. 307.
COWIE (D.) et BEAVEN (W.). Protéinothérapie non spécifique de la pneumonie grippale, *Presse méd.*, 1919, p. 308.
DELAUNAY (H.). *Contribution à l'étude du rôle des acides aminés dans l'organisme animal*, Th. de Bordeaux, 1910.
DOMEC (Th.). Action des injections parentérales de lait dans les brûlures des yeux causées par l'acide sulfurique, Soc. de thérap., 9 janv. 1918.
DORLENCOURT. *Contribution à l'étude des processus de défense de l'organisme. L'accoutumance*, Th. de Paris, 1912-1913.
DUFOUR et CROW. Utilisation thérapeutique du choc anaphylactique dans un cas de purpura hémorragique chez une enfant de quatorze ans, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 29 mai 1914.
FLORAND et MALLETERRE. Quelques cas de rhumatisme blennorragique traités par le virus-vaccin sensibilisé antigonococcique, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 3 juillet 1914; — A propos du traitement de la grippe, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 18 oct. 1918.
GAUCHERY. *La Vaccinothérapie typhique*, Th. de Paris, 1913-1914.
GILLOT. Th. de Paris, 1919.
GRIGAUT et MOUTIER. Essai de traitement de la grippe par la plasmothérapie, Acad. des sciences, 18 nov. 1918.
JOBLING (James). The influence of non specifiques substances on infections, *The Arch. of intern. med.*, 15 juin 1917, p. 1042.
JOUBREL. *Contribution à l'étude de la médication spécifique des plaies par le sérum de cheval hyperimmunisé*, Th. de Paris; — La vaccinothérapie, *Journ. méd. franç.*, mars 1919.
KRAUSZ (J.). Milchbehandlung der Gonorrhæ, *Deut. med. Woch.*, 1917, p. 1017.
LABBÉ et BITH. L'aminoacidurie, indice d'insuffisance hépatique, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 26 juillet 1912, p. 252.
LEMONNIER. La médication leucogène, *Gaz. des hôpit.*, mai 1919.
LESNÉ, BRODIN et SAINT-GIRONS. Effets des injections intraveineuses de plasma humain au cours de la grippe, *Presse méd.*, 7 avril 1919, n° 20.
MÜLLER (F.). Die Myeloishe Wirkung der Milchinjection, *Wiener klin. Woch.*, 1918, p. 815.
MÜLLER (L.). Prophylaktishe Milchinjectionen bei Augen Operationen. Heilung der Augenblennorrhæ durch Milchinjectionen, *Wiener klin. Woch.*, 1918, p. 933.
NETTER. Au sujet du traitement de la grippe, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 11 et 18 oct. 1918.
NOLF. Bactériothérapie et protéosothérapie, *Presse méd.*, 1917, p. 583; — De l'action antithermique et antiinfectieuse des injections intraveineuses de peptone, *C. R. de la Soc. de biol.*, 1916, p. 649-651; — Des injections intraveineuses de peptone dans le traitement de la fièvre typhoïde et d'autres états infectieux, *Arch. méd. belges*, 1917, t. I; — De l'emploi des injections intraveineuses de peptone dans les septicémies d'origine traumatique et dans les infections graves, *Travaux de l'ambulance de l'Océan*, 1917, t. I, p. 197-216; — Du traitement des arthrites aiguës par le salicylate de soude associé aux injections intraveineuses de peptone, *Presse méd.*, 1918, p. 485.
OPPENHEIM. *Wiener klin. Woch.*, 1917, n° 48.
PAILLARD et BACH. Vaccinothérapie streptococcique, *Journ. méd. franç.*, mars 1919.
POTEL. Un cas de guérison de septicopyohémie à streptocoques par les injections de peptone, *Presse méd.*, 1917, p. 706.
RATHERY. Vaccinothérapie typhique, *Journ. méd. franç.*, mars 1919.
RIBADEAU-DUMAS. Traitement des rougeoles graves par l'hémothérapie, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 1919.
RICHET (Ch.). *Traité de l'anaphylaxie.*
RUTH-LUBLINER. Schwerer anaphylaktisher Schok nach Milchinjection, *Deut. med. Woch.*, 1918, n° 20.
SAINT-GIRONS. *Les Albumines du sérum sanguin au cours des maladies infectieuses. Leurs variations cycliques*, Th. de Paris, 1913-1914.
SAXL (Otto). Anaphylaktisher anfall nach Milchinjection, *Wiener klin. Woch.*, 1918, p. 759.
SCHMIDT. Protein Korpertherapie und parenterale Zufur von Milch, *Deut. med. Woch.*, 1916, p. 298; — Réactions humorales consécutives à l'introduction parentérale de lait, *Zeit. f. klin. Med.*, 1916, p. 79.
SCHMIDT und KAZNELSON. Reaktion nach parenterale Zufur von Milch, *Deut. med. Woch.*, 1916, p. 891.
SCULLY (F.). The reaction after intravenous injection of foreing protein, *The Journ. of the med. amer. Assoc.*, 7 juin 1917, t. XIX, p. 20.
SÉZARY. *Tuberculinothérapie et sérothérapie antituberculeuse.*
STUKE (VAN). The present significance of the aminoacides in Physiology and Pathology, *The Arch. of internat. med.*, janv. 1917, p. 56.
THIROLOIX. Traitement de la grippe, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 11 oct. 1918, p. 898.
WEILL (P.-Emile). Des injections de sérums sanguins dans les états hémorragiques, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, déc. 1906; — Le traitement de l'hémophilie par la cure sérique continue, *Gaz. méd. de Paris*, 1910.
WEISS (A.). Kombinierte Proteinkorper. Vakzinetherapie bei gonorrhoïshen Komplikationer, *Deut. med. Woch.*, 1917, p. 1017.
WELLES (Gedeon) and B. OSBORNE (Thomas). The anaphylactic reaction with so called proteoses of various seeds, *The Journ. of infections diseases*, 1915, p. 259.
WIDAL, ABRAMI et BRISSAUD. A propos de l'utilisation thérapeutique des chocs anaphylactiques, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 12 juin 1914; — L'autoanaphylaxie. Son rôle dans l'hémoglobinurie paroxystique, *Semaine méd.*, 24 déc. 1913.
WIDAL, ABRAMI, BRISSAUD et JOLTRAIN. Réactions d'ordre anaphylactique de l'urticaire. La crise hémoclasique initiale, *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, 13 fév. 1914.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 3 NOVEMBRE 1919)

Des microorganismes vivant dans le papier; leur résistance à l'action de la chaleur et à celle du temps. — M. V. GALIPPE. Contrairement à une opinion généralement admise, les divers traitements subis par la pâte à papier ne détruisent pas les germes que celle-ci peut contenir.

C'est ainsi que M. Galippe a pu découvrir dans le papier filtre dont on se sert dans les laboratoires, qui est stérilisé à l'autoclave chauffé à 120 degrés pendant une demi-heure, un grand nombre de bacilles ovoïdes réunis en amas. Ceux qui étaient isolés étaient doués de mouvements. Plusieurs séries d'ensemencement furent pratiqués avec des résultats positifs comparables.

Le temps n'influence pas davantage les éléments vivants contenus dans le papier.

M. Galippe a trouvé des germes dans des papiers fabriqués au XVIIIe et au XVe siècle. Dans une des cultures il a trouvé un bacille morphologiquement identique au bacille du tétanos.

Mêmes découvertes dans un manuscrit chinois de la plus haute antiquité, et dans un papyrus de l'époque ptolémaïque (200 ans avant notre ère).

Sur une épizootie de typhose aviaire. — M. F. D'HÉRELLE. Les maladies qui atteignent les oiseaux de basse-cour sont encore peu connues et le terme de *choléra* s'applique à diverses affections assez semblables quant aux symptômes et aux lésions qu'elle provoque. Il semble cependant que le cho-

léra des poules soit de beaucoup la moins fréquente de ces maladies.

Une grave épizootie sévit actuellement en France sur les gallinacés. Cette maladie est répandue sur toute l'étendue du territoire. C'est une typhose aviaire avec coexistence probable d'une maladie de nature encore inconnue atteignant les oies qui sont elles-mêmes réfractaires à la typhose.

La typhose aviaire (fowl typhoïd) a pour agent pathogène le *Bacterium sanguinarum* qui présente, à la mobilité près, les caractéristiques du bacille d'Eberth, agglutinabilité comprise. Les déjections et le sang sont virulents et la maladie est propagée par l'intermédiaire des hommes qui véhiculent des matières virulentes avec la semelle de leurs chaussures. Un autre mode de propagation est causé par la vente des volailles vivantes sur les marchés. Les volailles ainsi mises en vente devront être examinées avec soin.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 11 NOVEMBRE 1919)

Traitement de l'éléphantiasis des membres par le drainage lymphatique à tubes perdus. — M. WALTHER rapporte huit cas nouveaux d'éléphantiasis du membre inférieur traités par la méthode qu'il a décrite de drainage lymphatique à tubes perdus.

Il s'agit d'éléphantiasis spontanés, non filariens, qu'il a opéré suivant la technique qu'il a décrite : application d'un tube de caoutchouc de la face interne de la cuisse à la paroi abdominale, tube passé à l'aide d'un long trocart de Chassaignac dans la couche profonde du fascia superficialis, et dont les deux extrémités sont introduites sous l'aponévrose par une boutonnière dont une lèvre maintient en place le tube fixé par un nœud de crin de Florence.

Le rétablissement de la circulation lymphatique, se traduit par une rapide diminution de tension du membre dont le volume diminue progressivement sous l'influence d'une compression légère.

Mais la peau reste encore assez longtemps épaisse. Par le massage, l'électrisation, elle s'assouplit peu à peu et retrouve son élasticité et son aspect normaux après un traitement d'un an environ.

Les sept premiers opérés ont pu reprendre leur travail. Chez deux seulement qui ont cessé trop tôt le traitement post-opératoire, il reste encore un certain œdème.

Les trois derniers, récemment opérés, sont encore en cours de traitement, avec un résultat jusqu'ici satisfaisant.

Dans trois cas, le tube a dû être enlevé pour fistulisation tardive. Immédiatement après l'ablation du tube, le membre a repris le volume qu'il avait avant l'opération. L'application d'un nouveau tube a fait disparaître cette tuméfaction.

Ces faits montrent donc : 1° que l'arrêt de la circulation lymphatique s'était fait aux ganglions inguinaux ; 2° qu'il est possible de rétablir la circulation lymphatique par un drainage à tube perdu franchissant la zone d'arrêt.

L'approvisionnement en lait de Paris et de la banlieue. — M. MARTEL déclare que Paris et le département de la Seine sont approvisionnés en lait d'une façon insuffisante.

Avant la guerre, en 1913, il arrivait en gare, par jour, 830.000 litres de lait ; 115.000 litres étaient produits sur place par les laitiers-nourrisseurs. La consommation était donc de 945.000 litres.

Pendant la guerre, les arrivages et la production locale ont été en diminuant : 846.836, en 1914 ; 744.353, en 1915 ; 679.668, en 1916 ; 606,038, en 1917 ; 541.689, en 1918.

A l'heure actuelle, la région parisienne dispose de 473.000 litres de lait. Soit un dixième de litre par jour et par tête.

La destruction du troupeau laitier en pays envahis, les lenteurs de la reconstitution du cheptel dans les régions libérées, la sécheresse, la fièvre aphteuse dont l'intensité et la gravité vont en croissant, les hauts cours des produits dérivés du lait (beurres, fromages, viande de veau) ont créé une situation très difficile. En régions libérées, le lait est payé 0 fr. 70 le litre en gros et le beurre 18 francs le kilogramme. Beaucoup de gens de ces malheureux pays n'en peuvent avoir. Le préfet de la Seine a été obligé de rétablir le système des cartes de priorité pour la délivrance du lait aux malades et aux enfants de moins de trois ans et le gouvernement a interdit l'usage du lait frais ou de la crème à l'état frais dans les établissements publics servant à la clientèle des aliments et des boissons.

Il faut produire si l'on veut escompter une situation meilleure au cours de l'année prochaine. Et pour cela, dès le printemps, il faut pouvoir mettre à la disposition des régions libérées le bétail laitier à des prix abordables en hâtant l'exécution des clauses du traité de paix avec l'Allemagne. On ne doit pas se laisser leurrer par la campagne que mènent à Londres les germanophiles, qui tendent à faire croire que l'Allemagne est dépourvue de vaches laitières. Si les Allemands manquent un peu de lait, signalons que leur cheptel n'a pas été éprouvé comme le nôtre, que les prélèvements qu'ils y ont fait volontairement ont eu pour effet de sélectionner les meilleurs animaux. Leur situation, à ce point de vue, est incomparablement supérieure à celle des pays qu'ils ont dévastés.

Il y aurait lieu de renforcer les prescriptions du décret du 10 octobre 1919 en interdisant de vendre ou de consommer le lait sous quelque forme que ce soit dans les établissements publics visés audit décret ou tout au moins dans les maisons de thé et les cafés. La fabrication des fromages à la crème dont les prix extraordinairement élevés permettent aux fabricants d'offrir aux producteurs normands des prix qui paralysent l'approvisionnement des grandes villes devrait être interdite ou étroitement réglementée. Les cours du veau de qualité « extra » ne devraient plus être cotés sur les marchés. Il est monstrueux de penser que des veaux dits de lait consomment jusqu'à quinze litres de lait par jour quand on manque de lait dans les malheureux pays libérés et dans nos villes. Enfin, il y a lieu de faire appel à la conscience des chefs de famille et des médecins pour que les certificats donnant droit à la carte de priorité ne soient demandés et délivrés qu'en cas d'absolue nécessité.

M. PINARD fait ressortir toute l'importance de cette communication. Nos malades et nos enfants manquent de lait. Il ne faut pas laisser faire de veaux gras. On peut se passer de veau, on ne peut pas se passer de lait.

M. DE FLEURY donne le conseil très judicieux d'autoriser les pharmaciens à fournir le lait comme un médicament.

La lutte antituberculeuse. — Sur ce sujet, M. CALMETTE a fait une communication très importante qu'il est impossible de résumer. C'est en quelque sorte, toute une instruction d'hygiène sociale qu'il faut lire et méditer.

L'obstruction hydatique chronique du cholédoque. — M. DÉVÉ (de Rouen). A côté des oblitérations calculeuses et cancéreuses du cholédoque, il existe un type d'occlusion biliaire chronique peu connu, dû à une obstruction du cholédoque par des vésicules ou des membranes provenant d'un kyste hydatique du foie ouvert dans les voies biliaires. M. Dévé rapporte une observation de ce genre. Il a pu réunir une cinquantaine de cas semblables dans lesquels l'oblitération s'est prolongée depuis un à deux mois jusqu'à un an.

Les faits de cet ordre simulent complètement l'obstruction calculeuse chronique du cholédoque.

L'obstruction hydatique du cholédoque peut engendrer de graves complications. Aussi importe-t-il que le chirurgien intervienne de façon précoce, soit par le drainage de la voie biliaire principale qui a parfois suffi plutôt que par l'ouverture et le drainage direct de la poche originelle.

Méningite cérébro-spinale. — M. Méry fait une lecture sur le traitement bactériothérapique de la méningite cérébro-spinale.

M. Marcel Baudouin lit une note sur un sujet de **pathologie préhistorique.**

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(séance du 7 novembre 1919)

Traitement des contractures et des états spasmodiques par les novarsenicaux. Pseudotabes novarsenical. — M. Sicard a appliqué depuis quinze mois le procédé qu'il a préconisé des petites doses novarsenicales répétées et prolongées au traitement des contractures et des états d'hypertonie et a pu se convaincre des résultats très satisfaisants obtenus. Dans un premier stade on note la sédation musculaire sans perturbation de la force motrice ou de la réflectivité tendineuse; dans un deuxième stade on observe l'aréflexie achilléenne avec intégrité de la force motrice et de la réflectivité rotulienne; dans un troisième stade il peut se produire une aréflexie totale des membres inférieurs avec parésie motrice plus ou moins accusée. Ces modifications du tonus musculaire sont fonction de la quantité globale du novarsenic absorbé en un temps déterminé. L'abolition de la réflectivité achilléenne persiste très longtemps après l'interrruption de la médication et l'on comprend que l'ignorance de ces faits puisse entraîner des erreurs de diagnostic et que l'on puisse imputer faussement à une syphilis radiculaire sacrée un signe d'aréflectivité achilléenne d'origine médicamenteuse.

La déshydratation du pancréas dans le coma diabétique. — MM. A. Chauffard et Grigant ont eu l'occasion d'étudier un cas de coma diabétique ayant entraîné la mort en 30 heures. A l'autopsie le taux de l'hydratation des différents organes était normal sauf pour le foie très légèrement déshydraté (12 p. 1000) et pour le pancréas dont le coefficient de déshydratation était très élevé (170 p. 1000). Cette dernière lésion paraît constante puisque dans deux autres cas avaient été notés des taux et des hydratations de 45 et 95 p. 1000. Il est difficile de préciser la pathogénie de ce processus; il est certainement en rapport avec le rôle capital que joue le pancréas dans le diabète et traduit probablement l'épuisement terminal de la glande, l'arrêt de la sécrétion, la perte plus ou moins complète de son eau de constitution tissulaire.

Les lavements de bile dans le traitement de la constipation. — MM. Bensaude et Vicente, au cours de recherches radiologiques sur la motilité du gros intestin, ont été frappés par l'action excito-motrice de la bile donnée en lavement; l'action de la bile sur le péristaltisme s'étend à tout le gros intestin. Les lavements agissent aussi bien dans les crises aiguës de constipation que dans la constipation habituelle et peuvent être utilisés longtemps sans intolérance ni accoutumance. Les auteurs utilisent l'extrait sec de bile à la dose de 4 à 5 grammes pour un quart de litre d'eau tiède.

Syndrome péritonéal et dilatation intestinale dans la pneumococcie aiguë. — MM. Flandin, Debray et Francon rapportent l'observation d'un malade qui présenta le tableau clinique de la perforation intestinale typhique au point d'être opéré d'urgence. La laparotomie ne révèle qu'une dilatation aiguë de l'intestin. Le malade mourut, les examens de laboratoire pratiqués avant et après la mort prouvèrent l'existence d'une septicémie à pneumocoques.

Goitre exophtalmique et diabète. — M. Marcel Labbé rapporte cinq observations de diabete associé au goitre exophtalmique. Dans cette association morbide on peut voir toutes les formes du diabète: glycosurie alimentaire provoquée simple, diabète sans dénutrition, diabète avec dénutrition, diabète franc avec acidose et mort dans le coma. Les médicaments qui agissent sur le goitre agissent aussi sur le diabète; l'iode a présenté une véritable efficacité à la fois contre les deux syndromes. L'apparition de la glycosurie et même du diabète chez des myxœdémateux ou des obèses traités par le corps thyroïde semblent prouver que l'hyperthyroïdition diminue la capacité de combustion du glycose. Cependant les expériences sur les animaux n'ont point donné à MM. Labbé et Vitry de résultats conformes à cette hypothèse. L'action du corps thyroïde sur la glycorégulation semble donc fort complexe; en tous cas il paraît bien exister une forme spéciale du diabète thyroïdien.

Poliomyélite aiguë de l'adulte à début brusque avec grosse amyotrophie du membre supérieur. — MM. Pierre Marie et André Léri.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

(séance du 6 novembre 1919)

Effets des arsenicaux sur les contractures organiques et la maladie de Parkinson. — MM. Jean Lhermitte et Quesnel rapportent les premiers résultats qu'ils ont obtenus dans le traitement des paraplégies et des hémiplégies spastiques par le sulfarsenol et le cacodylate de soude.

Ces médicaments ont été injectés, soit par voie veineuse, soit par voie sous-cutanée ou intramusculaire. Dès l'absorption de 2g50 de sulfarsenol et de 12 à 14 grammes de cacodylate de soude, les phénomènes spasmodiques s'atténuent considérablement. Les mouvements actifs et passifs rendus impossibles par l'hypertonie musculaire peuvent être exécutés. Cette amélioration dure une semaine environ après la première série d'injections; elle est beaucoup plus persistante lorsqu'on répète les injections, soit de sulfarsenol, soit de cacodylate de soude. Celles-ci sont fort bien supportées et les auteurs n'ont observé aucun incident, à part quelques érythèmes légers, et, outre une euphorie remarquable, une tendance à l'excitation psychique. Dans aucun cas les réflexes tendineux ne se sont montrés abolis, malgré la sédation manifeste des contractures.

Dans la maladie de Parkinson, la rigidité du tronc et des membres présente également, par le traitement par le cacodylate aux doses quotidiennes croissantes de 0g50, 1 gramme, 2 grammes et 2g50, une amélioration indiscutable.

Certains malades immobilisés au lit et grabataires peuvent se lever et marcher; la salivation est aussi diminuée. La rétrocession des phénomènes d'hypertonie liée à la dégénération pyramidale ou à toute autre cause, comme dans la paralysie agitante, ne semble pas liée à la production de névrites périphériques, car MM. Lhermitte et Quesnel n'ont relevé aucun symptôme pouvant faire penser à une atteinte des fibres nerveuses périphériques. Plus vraisemblablement l'arsenic, par ce mode de traitement, agit sur les centres régulateurs du tonus.

MM. Lhermitte et Quesnel signalent, en outre, l'effet très marqué des préparations arsenicales qu'ils ont employées sur la tension artérielle. Celle-ci s'abaisse considérablement, tant dans son minimum que dans son maximum, sans que l'énergie du cœur présente la moindre perturbation.

M. Camus. La baisse de la pression artérielle est-elle durable?

M. Lhermitte. Elle persiste au moins quinze jours après la cessation du traitement.

M. Babinski pense que la thérapeutique arsenicale pourrait être utilisée dans le traitement de l'hypertension artérielle.

Paralysie radiale de guerre traitée par les transplantations tendineuses. — M. Jarkowski présente un blessé chez lequel on a mis en rapport opératoirement le cubital antérieur et le grand palmaire avec l'extenseur commun des doigts, tandis qu'on a anastomosé l'extenseur propre du pouce avec

le petit palmaire. Le résultat fonctionnel au point de vue de l'extension est bon.

Syndrome cérébelleux à prédominance droite avec hémi-anesthésie alterne et vaso-asymétrie par ramollissement de la partie latérale gauche de l'étage moyen de la calotte protubérantielle suite d'artérite syphilitique d'une branche de la cérébelleuse inférieure. — M. Laignel-Lavastine montre un ancien syphilitique, âgé de quarante-deux ans, qui, malade depuis 1914, présente un triple syndrome cérébelleux, sensitif et sympathique : vertiges, tremblement, dysmétrie, adiadococinésie à prédominance droite, hypoexcitabilité labyrinthique droite; anesthésie globale du trijumeau gauche avec anesthésie croisée des membres et du tronc à droite, superficielle et profonde, à tous les muscles à l'avant-bras et à la main, mais moins marquée au bras et à la poitrine pour le contact que pour la douleur, le chaud et le froid; hypothermie droite avec vaso-constriction (diminution des oscillations au Pachon) et diminution du réflexe pilo-moteur.

Ce syndrome permet facilement de localiser la lésion dans la partie latérale gauche de l'étage moyen de la calotte protubérantielle, là où auprès du trijumeau sont le pédoncule cérébelleux supérieur, la formation réticulée et le ruban de Reil médian.

En raison d'un iritis ancien présenté par le malade, de la lymphocytose actuelle du liquide céphalo-rachidien, voire de l'amélioration de quelques-uns des accidents à la suite du traitement spécifique, on peut porter le diagnostic de ramollissement par artérite syphilitique d'une branche de la cérébelleuse inférieure gauche.

Tumeur du troisième ventricule. — M. Henri Français présente une tumeur limitée au troisième ventricule et à l'infundibulum, qui se manifesta pendant la vie par des accès de narcolepsie et de la polyurie sans glycosurie. Il semble bien que les symptômes observés dans ce cas soient explicables par la tumeur seule du troisième ventricule et non par une lésion hypophysaire.

Ictère chronique et mouvements choréo-athétosiques rappelant la maladie de Wilson. — MM. Heuyer et Mage rapportent l'observation d'un malade de dix-huit ans qui, atteint d'ictère à sa naissance, fut contracturé des quatre membres jusqu'à dix ans, s'est amélioré depuis lors, mais présente encore : des mouvements involontaires bilatéraux à type choréo-athétosiques, des signes légers de lésion pyramidale, de la dysarthrie, de la débilité intellectuelle, un ictère chronique à type hémolytique avec gros foie et grosse rate. La sœur de ce malade qui avait présenté comme lui un ictère à la naissance, des contractures généralisées à partir de six mois, est morte à quatorze mois. Il s'agit d'un cas, le premier publié en France, de la maladie nerveuse familiale décrite en 1912 par Wilson et qui serait due à une dégénérescence bilatérale du noyau lenticulaire avec une cirrhose hépatique spéciale. Dans ce cas, d'ailleurs, qui se distingue par quelques détails de la description de Wilson, il semble que la maladie, après avoir été progressive, ait été arrêtée dans son évolution et se soit même améliorée.

M. Lhermitte se demande s'il s'agit d'un cas authentique de la maladie de Wilson, maladie familiale, ne débutant que vers l'âge de treize à quatorze ans.

M. Christiansen (de Copenhague) fait une conférence très documentée et très applaudie sur les **tumeurs de la fosse postérieure du crâne.** Il la termine par un éloge chaleureux de la neurologie française, si appréciée à l'étranger.

Précis de Biochimie, par E. Lambling, professeur à la Faculté de médecine de Lille. 2e édit. revue et augmentée. In-8 de XXVI-708 p. (Collect. de « Précis médicaux »). — Prix : broché, 15 fr. net; cartonné, 17 fr. 50 net. — Paris, Masson et Cie.

CORRESPONDANCE

A PROPOS DU CONGRÈS DE LA NATALITÉ

Paris, le 10 novembre 1919.

Très honoré Confrère,

Le docteur Laumonier, dans la *Gazette des hôpitaux* des 4-6 novembre 1919, veut bien, à propos du Congrès de la natalité à Nancy, me consacrer les lignes suivantes :

« Et d'abord le rapport de M. Bertillon, qui a soulevé une certaine émotion. Pour notre distingué confrère, l'hygiène et la thérapeutique, même si elles parvenaient à sauver annuellement 120.000 nourrissons, sont impuissantes à procurer l'augmentation du nombre des naissances dont nous avons besoin (500.000 de plus au moins par an). Par conséquent, il est inutile de nous y attarder. Ce qu'il faut, c'est accroître la procréation. La conclusion est juste assurément, mais les prémisses sont inexactes. »

Ce qui est inexact ce sont les prémisses *que m'attribue* M. Laumonier.

Et en effet, il y a eu en 1913 (année normale) 83.883 décès de 0 à 1 an. Il est donc impossible d'en sauver 120.000 !

J'ai dit que si, à force de soin et d'argent, on en sauvait le quart, ce serait très beau. Le quart de 83.000, c'est 21.000. Ce serait beaucoup.

Mais à côté de 500.000 naissances qui nous manquent pour ressembler aux autres pays, ce n'est rien.

Ainsi la puériculture, si importante qu'elle soit, est radicalement impuissante pour résoudre, à elle seule, le terrible problème.

Tournons donc tous nos efforts vers l'augmentation de la natalité.

Je vous serai obligé de vouloir bien publier cette petite rectification.

Je saisis cette occasion pour vous remercier, vous et M. Laumonier, de l'attention que vous avez accordée au Congrès de la natalité à Nancy, qui a été un très beau succès.

Veuillez agréer, etc.

Jacques Bertillon.

NOTES DE CLINIQUE

BRUIT DE CLAPET RYTHMÉ RÉTROSTERNAL INTERMITTENT CHEZ UN TUBERCULEUX HYPERTENDU

M. le professeur Sabrazès a signalé dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, le 31 août 1919, un bruit de ce genre chez des sujets atteints d'insuffisance aortique. Aujourd'hui il indique (1) que chez un tuberculeux hypertendu (maximum de 19 à 22; minimum 11 à 12) ce phénomène se produit souvent, la nuit, dû à des mucosités bronchiques brassées rythmiquement par le sang qui circule avec force dans les vaisseaux adjacents.

(1) *Gaz. heb. des sc. méd. de Bordeaux*, 9 nov. 1919, nº 31.

Le Directeur-gérant Dr François Le Sourd.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Traumatismes cranio-cérébraux. *Accidents primitifs. Leurs grands syndromes*, par M. le docteur H. Duret, doyen honoraire de la Faculté libre de Lille. 1 fort vol. in-8 de 1503 pages, avec 320 figures dans le texte. — Prix : 82 fr. 50. — Paris, Félix Alcan.

Les Enseignements chirurgicaux de la grande guerre (front occidental), par le professeur Ed. Delorme, médecin inspecteur de l'armée, ancien président du Comité technique de santé, ancien président de la Société nationale de chirurgie, président de l'Académie de médecine. In-8, 1919, 277 fig., 1 pl. — Prix : 35 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

La Sélection humaine, par Charles Richet, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

E. Gaucher, professeur de clinique « spéciale » à la Faculté de Paris, **et la protection de la femme** (avec un portrait du prof. E. Gaucher hors texte). Abolition de la police des mœurs. Lois préventives de la chute des femmes. Délits de défloration dolosive, de paternité non reconnue, d'abandon, de contamination, publiée par le docteur Louis Fiaux. In-8 de 170 p. — Prix : 5 fr. 50. — Paris, F. Alcan.

200 Consultations médicales pour les maladies des enfants, par le Dr Comby, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 5e édit. In-16 de 384 p. — Prix : 5 fr. (majorat. provis. de 10 p. 100 en sus). — Paris, Masson et Cie.

N° 71. — MARDI 18 & JEUDI 20 NOV. 1919. 92e ANNÉE. MARDI 18 & JEUDI 20 NOV. 1919. — N° 71.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de médecin des hôpitaux. — Le jury est provisoirement composé de MM. Gaillard, Jeanselme, Jousset, Sergent, Brouardel, Brault, Bensaude, Thibierge, Nobécourt, Chauffard et Robineau qui acceptent; et de M. Apert qui n'a pas encore fait connaître son acceptation.

HOPITAUX DE PROVINCE. — Nimes. — Un concours pour cinq places d'internes sera ouvert, le mercredi 17 décembre prochain, à l'hôpital Ruffi.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 15 décembre inclus, dernier délai.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La Faculté de médecine de Paris est maintenant complètement réorganisée, grâce aux crédits votés par le Parlement, elle va même prochainement pouvoir se développer d'une façon digne de sa vieille renommée.

Mais dès maintenant, la Faculté offre aux travailleurs un centre de travail unique au monde. Les Français le connaissent mal, beaucoup d'étrangers l'ignorent. Aussi, pour faire connaître les ressources dont elle dispose, la Faculté de médecine vient de publier une brochure de propagande. Editée avec un vrai luxe, ornée de 21 planches hors texte, elle donne toutes les indications utiles à ceux qui veulent poursuivre des études et des recherches médicales ; elle indique les horaires et les sujets des cours, l'organisation toute nouvelle de l'enseignement clinique dans les hôpitaux ; elle fait connaître les travaux pratiques, les cours de perfectionnement et de vacances, les moyens de travail dans les laboratoires de recherches ; en même temps qu'elle indique les sommes à dépenser, les diplômes et les certificats qu'on peut obtenir.

La Faculté en faisant cette publication a fait un geste nécessaire dont il convient de la féliciter au moment où nous voyons les Universités allemandes faire un effort prodigieux pour retrouver leur ancienne clientèle.

— Une nouvelle clinique. — Le Conseil de la Faculté de médecine vient de voter une adresse de remerciement au gouvernement brésilien à l'occasion du don d'un hôpital de 230 lits situé dans un vaste terrain boisé, rue de Vaugirard, 389. Le Service de santé a bien voulu renoncer au droit qu'il avait de conserver, pendant deux ans, cette formation sanitaire. Il l'abandonnera l'été prochain, et, au 1er novembre 1920, au moment de la reprise des études, on pourra, grâce à la générosité du Brésil, inaugurer une nouvelle clinique qui rendra les plus grands services à l'enseignement et à la population parisienne. Un accord va intervenir avec l'Assistance publique, qui fournira le personnel administratif et infirmier, et assurera l'entretien des malades.

Les médecins et étudiants brésiliens qui viendront se perfectionner en France trouveront, dans leur ancien hôpital, des chambres et des salles de réunion. Ils pourront former une petite colonie scientifique, qui s'initiera aux méthodes françaises et contribuera à la diffusion de nos travaux et de nos idées.

CONCOURS DE L'AGRÉGATION. — Le *Journal officiel* du 15 novembre a publié l'arrêté relatif à l'ouverture de concours d'agrégation dans les facultés de médecine et les facultés mixtes de médecine et de pharmacie en 1920.

Le nombre des places mises au concours, la date et le siège des épreuves seront fixées ultérieurement par le ministre.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Bordeaux. — M. Lacroix est nommé chef de clinique ophtalmologique, et M. Pesme, chef de clinique adjoint.

M. Edouard Papin est nommé chef de clinique de chirurgie infantile.

ACADÉMIE DES SCIENCES. — M. Albert Robin est candidat à la place vacante dans la division des académiciens libres par le décès de M. Landouzy.

LES FÊTES UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG. — Le VIIIe Congrès de l'Union nationale des associations d'étudiants s'ouvre cette semaine à Strasbourg, sous le haut patronage de M. Poincaré, de MM. Clemenceau, Lafferre, Millerand et du maréchal Foch. En voici le programme :

Jeudi 20 novembre. — Arrivée des congressistes; 20 h. 30 : Grande retraite aux flambeaux; 22 heures : Réception des congressistes au Cercle des étudiants. Punch de bienvenue.

Vendredi 21 novembre. — 9 h. 30 : Séance d'ouverture du Congrès au palais de l'Université, sous la présidence de M. Lafferre, ministre de l'Instruction publique; 10 h. 15 : Réunion du Comité de l'Union nationale ; 10 h. 30 : Réunion des quatre commissions du Congrès national; 17 heures : Réception des délégués officiels à la Chambre de Commerce; 18 heures : Réception des congressistes à l'Hôtel de Ville; 20 h. 30 : Soirée au théâtre de l'Union.

Samedi 22 novembre. — 8 heures : Défilé militaire; 11 heures : Inauguration officielle de l'Université; 13 heures : Banquet officiel sous la présidence de M. Raymond Poincaré, président de la République; 17 heures : Séance solennelle du Congrès, sous la présidence de M. Raymond Poincaré, président de la République.

Dimanche 23 novembre. — Excursions facultatives : 1. Visite des puits de pétrole de Pechelbronn; 2. Visite de Sainte-Odile; 3. Visite du Hohkœnigsbourg; après-midi : Match de foot-ball Paris-Strasbourg; 20 heures : Soirée de gala au théâtre municipal en l'honneur des congressistes.

Lundi 24 novembre. — 9 h. 30 : Réunion des quatre commissions du Congrès national; 11 heures : Assemblée générale de l'Union nationale; 15 heures : Séance du Congrès interallié, sous la présidence de M. Jean Gérard, président de l'Union nationale; 15 h. 30 : Réunion du Comité de l'Union nationale; 17 heures : Séance de clôture du Congrès, sous la présidence de M. Millerand, commissaire général de la République; 19 heures : Banquet officiel, sous la présidence de M. le maréchal Foch; 20 h. 30 : Soirée en l'honneur des Alliés, sous la présidence de M. le maréchal Foch.

Mardi 25 novembre. — 9 heures : Réunion des délégations nationales et étrangères. Dislocation.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — AVIS RELATIF A LA VACANCE DE TROIS PLACES D'AUDITEUR AU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE. — Trois places d'auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France sont déclarées vacantes.

Le ministre nomme les auditeurs sur une liste double de présentation dressée par le Conseil supérieur. Le règlement intérieur de cette assemblée prescrit que les places d'auditeur sont réparties entre diverses catégories de savants, savoir : 1° les médecins; 2° les bactériologistes; 3° les chimistes, physiciens et pharmaciens; 4° les fonctionnaires sanitaires; 5° les hydrologues; 6° les ingénieurs et architectes; 7° les membres du Conseil d'Etat.

Les vacances actuelles se sont produites par suite de la nomination, comme membres du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, de MM. le docteur Pottevin et Imbart de la Tour et du décès de M. Baudet, parmi les places d'auditeurs réservées : 1° aux chimistes, physiciens et pharmaciens; 2° aux membres du Conseil d'Etat; 3° aux ingénieurs et architectes.

C'est donc dans ces trois catégories que les candidats à présenter au ministre seraient choisis par le Conseil supérieur. Les candidats sont invités à produire leur demande accompagnée de leurs titres dans un délai de quinze jours expirant le 26 novembre 1919, au ministre de l'Intérieur, direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 4e bureau.

COURS D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE ET DE LA CHIRURGIE. (Professeur : M. Pierre MENETRIER.) — M. le professeur P. Menetrier commencera le cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie le jeudi 20 novembre 1919, à quatre heures, au grand amphithéâtre, et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à cinq heures, à l'amphithéâtre de thèses n° 2.

Sujet du cours : Histoire de la médecine depuis ses origines.

LEÇONS SUR LA DIPHTÉRIE. (Hôpital des Enfants-Malades.) — M. le docteur B. Weill-Hallé, médecin des hôpitaux, M. le docteur E.-C. Avirагnet, suppléant, médecin des hôpitaux, chargé d'un cours de clinique annexe, commencera le jeudi 20 novembre 1919, à neuf heures du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la diphtérie), un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie (bactériologie, sérothérapie, tubage et trachéotomie).

Tous les matins : Visite; examen des malades.

Avant et après la visite : Leçon théorique et travaux pratiques.

CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS ET DE GYNÉCOLOGIE, clinique Tarnier, 89, rue d'Assas. (Professeur : M. Paul BAR.) — Cours du jeudi soir par MM. Brindeau et Lequeux, agrégés.

Ce cours gratuit, spécialement destiné aux praticiens et aux étudiants ayant plus de seize inscriptions, porte uniquement sur les questions de pratique obstétricale à l'ordre du jour.

Il commencera le jeudi 20 novembre, à vingt heures et demie, et continuera les jeudis suivants.

ERRATUM. — Dans le numéro 69 du 11-13 novembre 1919, p. 1094, il s'est glissé une erreur concernant le prix du *Guide de l'expert aux commissions de réforme*, par M. le docteur Garnaud (Masson, édit.). Le prix de ce volume de 168 pages, avec de nombreux tableaux, est de 6 fr. 60 net et non de 0 fr. 60 net.

NOTES DE PRATIQUE

LE LIPOGYRE, MÉDICAMENT IODO-HYDRARGYRIQUE INTENSIF

Malgré la découverte des composés arsenicaux, qui ont fait entrer la thérapeutique de la syphilis dans une phase nouvelle, où de nombreux succès ont pleinement justifié son évolution, le mercure garde encore ses droits et ne doit point disparaître de la médication antisyphilitique, car, ainsi que le rappelait récemment M. le professeur Jeanselme : « Le monopole de guérir la syphilis n'appartient à aucun médicament ; suivant les cas, c'est aux préparations mercurielles ou aux composés organo-arsenicaux qu'il faut s'adresser. »

L'iode, au même titre, doit être conservé, et l'association iodo-hydrargyrique a fait ses preuves; seuls les modes d'administration du double médicament sont souvent critiquables.

Le lipogyre, combinaison iodo-mercurielle obtenue par association du diiodobrassidate d'éthyle avec le mercure, a été constitué dans le but de réaliser l'association et la synergie médicamenteuse de ses deux composants. C'est un éther gras iodé mercuriel, contenant 6,30 p. 100 d'hydrargyre et 38,60 p. 100 d'iode. Insoluble dans l'eau, insipide, sans aucune causticité, il est parfaitement toléré par le tractus digestif et se prête admirablement bien à l'absorption buccale. Il semble doué de propriétés beaucoup plus actives que les autres mercuriaux, soit que iode et mercure réalisent en lui une association synergique, soit que, en raison de sa constitution d'éther gras iodé mercuriel (solubilisé par les lipoïdes de l'intestin), il soit mieux assimilé, mieux fixé par les leucocytes qui le transportent au niveau des lésions. Son efficacité est particulièrement nette dans les accidents tertiaires et secondo-tertiaires ; il paraît agir d'une manière très énergique dans les localisations nerveuses.

La posologie de ce nouveau médicament varie entre 0g30 et 2g40 par jour, cette dernière dose peut cependant déterminer, au bout de quelque temps, quelques accidents bénins d'hydrargyrisme.

Il s'agit, en résumé, d'une préparation qui trouve sa place pour parfaire l'œuvre des traitements d'assaut, et comme médicament d'entretien et de sécurité chez les malades en puissance de syphilis latente.

LA DYSENTERIE A BALANTIDIUM COLI

EN FRANCE

(A PROPOS D'UN CAS AUTOCHTONE)

Par M. Léon TIXIER,
Chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris.

La dysenterie à Balantidium coli était inconnue en France avant la guerre. Le professeur Brumpt s'exprimait ainsi à ce sujet dans son *Précis de parasitologie* : « En France, cette maladie n'a jamais été signalée. Ce parasite existe pourtant fréquemment chez les porcs (Railliet, Neumann, Brumpt), et il est certain que, à leur contact, les gens peuvent s'infester. Il est probable qu'on le signalera le jour où l'examen des matières fécales sera fait d'une façon méthodique. »

Ces remarques, fort judicieuses, ne devaient pas tarder à recevoir la confirmation des faits. Pendant les cinq dernières années, les circonstances ont voulu que les laboratoires ne soient pas restés le monopole des grands centres. Des soldats contaminés par le Balantidium coli au cours de la campagne ont été évacués sur des hôpitaux où des recherches parasitologiques ont été effectuées. Le cas que nous avons observé chez une paysanne serait demeuré ignoré si nous n'avions pas eu un microscope à notre disposition dans la petite bourgade où était installé notre hôpital de paludéens.

C'est à la faveur de ces recherches systématiques que trois observations de dysenterie à Balantidium coli ont été publiées par Payan et Richet (1), par Marcel Labbé (2), par M.-P. Weill et P. Bergouignan (3).

Nous sommes persuadé que la dysenterie à Balantidium coli est assez commune dans les campagnes; le professeur Brumpt a très bien soupçonné la raison matérielle pour laquelle cette affection était inconnue en France.

Les médecins ont intérêt à bien connaître cette modalité de la dysenterie, car elle présente des aspects cliniques assez variables et une résistance au traitement qui est assez spéciale, sans nous paraître toutefois irréductible.

Après avoir résumé l'observation de la malade que nous avons pu suivre pendant plus de deux ans, nous donnerons les principaux caractères de la dysenterie à Balantidium coli d'après l'analyse des faits qui ont été recueillis en France.

Observation. — Mlle G..., soixante-trois ans, demeurant au Fossé (Seine-Inférieure). Bonne santé habituelle. Aucun trouble intestinal pendant tout l'hiver 1916-1917. Mlle G... s'occupe elle-même de la gestion d'une petite ferme comportant, outre le gros bétail et la basse-cour, une porcherie.

Le *15 avril 1917*, Mlle G... donne des soins à un porc qui était malade depuis quelques jours : perte d'appétit, amaigrissement, tremblement. L'animal étant particulièrement sale et couvert de croûtes, Mlle G... procède à un nettoyage minutieux; ce qui résistait à la brosse et au savon était râclé avec les ongles.

Au *début de mai*, Mlle G... présente de cinq à huit selles dans les vingt-quatre heures. Ces selles sont précédées de coliques fortes, elles sont glaireuses et ne semblent pas avoir contenu du sang. Certains jours, véritable lientérie. Les nuits sont mauvaises, la malade souffrant du ventre; elle s'amaigrit; le travail lui devient pénible.

Le *28 mai*, Mlle G... est examinée pour la première fois. L'état général est mauvais, l'amaigrissement est accusé. L'abdomen est douloureux à la palpation, sans corde colique nette. Devant l'impossibilité de constater une selle récemment émise, un traitement symptomatique est donné; il est associé à un régime sévère : potages au bouillon de légumes, pâtes, féculents.

Le *1er juin*, vomissements copieux, alimentaires, puis bilieux. Toutefois, les jours suivants, les signes intestinaux ont une tendance à s'améliorer. Cette amélioration est d'ailleurs passagère, et la malade, étant prévenue de la nécessité d'un examen des selles au cas où elles redeviendraient glaireuses, sollicite notre visite.

Le *10 juin 1917*, nous examinons la malade au début de la matinée. Les signes cliniques sont les mêmes : anémie, amaigrissement, asthénie, douleurs abdominales, selles glaireuses fréquentes, pas de fièvre.

Examen d'une selle émise à six heures du matin : cette selle a tous les caractères d'une selle de dysenterie à la période aiguë; elle est presque entièrement constituée par des glaires sanguinolentes, sans aucun caractère fécaloïde ressemblant beaucoup plus à des crachats qu'à des matières fécales.

Examen parasitologique. — Absence d'amibes, de kystes amibiens.

Présence de quelques œufs de trichocéphales. Quantité énorme de Balantidium coli typique; il est facile d'en compter plus de 100 dans un minuscule flocon muqueux mis entre lame et lamelle. Ces infusoires sont facilement reconnaissables à leurs dimensions, à leur fente bordée de cils, à leur mobilité; douze heures après le prélèvement, les mouvements existaient encore bien que ralentis.

Dans l'après-midi du 10 on fait 0gr08 d'émétine en injection sous-cutanée.

Le lendemain, les Balantidium coli n'étaient plus reconnaissables, et nous n'avons pu ni suivre, ni saisir, entre lame et lamelles, de phénomènes d'enkystement des parasites.

Le *11 juin*, dès le lendemain de l'injection d'émétine, une grande amélioration est constatée; il n'y a eu aucune selle, les douleurs abdominales ont été moins violentes, la malade est moins pâle, l'anorexie tend à disparaître Traitement : 0gr08 d'émétine.

Le *12 juin*. Une selle, vers le soir, pâteuse, panachée de quelques glaires et d'un peu de mucus. L'amélioration est considérable. A noter seulement quelques coliques dans le courant de la nuit.

Le *14 juin*, l'amélioration clinique se maintient; une selle presque moulée, mais encore un peu molle.

Examen parasitologique. — On retrouve un certain nombre de gros corps ovoïdes, rappelant la forme générale du Balantidium coli, mais il n'y a pas de membrane ondulante, l'immobilité est absolue et ces corps sont uniformément granuleux sans qu'il soit possible d'y retrouver la structure de l'infusoire.

Traitement : 0gr04 de chlorhydrate d'émétine.

Le *15 juin*, comme il y a eu deux selles, encore un peu molles, quoique bien digérées, dans les vingt-quatre heures, on fait une nouvelle injection sous-cutanée de 0gr08 d'émétine.

Le *16 juin*. Pour la première fois la malade a dormi sans ressentir de coliques et elle a pu travailler sans fatigue la plus grande partie de la journée. Elle s'alimente mieux, en élar-

(1) Payan et Richet. Soc. méd. des hôpit. de Paris, 19 janv. 1917.
(2) Marcel Labbé. *Paris méd.*, 1917, p. 472.
(3) M.-P. Weil et P. Bergouignan. *Paris méd.*, 25 janv. 1919.

gissant les menus : légumes divers, œufs, potages maigres, fruits cuits.

Emétine : 0g04 en injection sous-cutanée.

Le *21 juin*. Les coliques ont complètement disparu (trois selles en cinq jours bien digérées, mais encore un peu pâteuses); l'alimentation se fait normalement, l'appétit est excellent. Les forces reviennent progressivement.

Nous quittons le pays le 20 mai 1918, et pendant onze mois cette atteinte de dysenterie balantidienne ne fut suivie d'aucune rechute.

En décembre 1918, nous avons demandé des renseignements et nous avons reçu la communication suivante émanant d'un infirmier de l'hôpital dans lequel nous avions un service.

En *août 1918*, nouvelle atteinte de dysenterie qui a débuté par des douleurs intestinales et une moyenne de dix selles par jour, selles particulièrement douloureuses. Ces troubles intestinaux ont persisté pendant quatre mois. Pendant tout ce laps de temps la malade n'a pas demandé le médecin et par conséquent n'a eu aucune médication. Les seules modifications du régime ont été la suppression du cidre, du lait et des crudités.

En décembre 1918, après quatre mois de troubles intestinaux ininterrompus, la malade ressent seulement des gargouillements intestinaux et se plaint d'avoir beaucoup de gaz, surtout la nuit.

De *janvier à juin 1919*, une seule récidive qui a seulement duré huit jours : selles liquides assez douloureuses sans changement de régime.

En *juillet 1919*, date des derniers renseignements obtenus, l'état général et l'état intestinal sont tout à fait satisfaisants.

Étiologie. Parasitologie. — Le Balantidium coli est un hôte habituel de l'intestin du porc. La proportion des animaux parasités est assez importante. Brumpt a trouvé, aux abattoirs de Vaugirard, 1 animal parasité sur 5.

Le professeur Brumpt a montré la transmissibilité à l'animal par inoculation directe dans le gros intestin chez le singe et chez le porc. Le Balantidium coli est facile à reconnaître. Un flocon muqueux provenant de selles fraîches montre, à un faible grossissement, de grandes quantités de parasites.

Le Balantidium coli est un gros corps ovoïde long de 70 à 100 μ, large de 50 à 70 μ. Sur la masse protoplasmique granuleuse tranchent des goutelettes de graisse. Le noyau réniforme est situé vers la partie antérieure de l'infusoire. Une à trois vacuoles contractiles sont douées de contractions très lentes, à peine perceptibles.

L'extrémité antérieure est tronquée, on y constate une dépression en forme d'entonnoir qui s'enfonce obliquement en sa profondeur, c'est le *péristome*, c'est le vestibule de la cavité buccale.

L'anus est situé à l'extrémité postérieure du corps.

Le parasite est limité extérieurement par une cuticule mince, finement striée, pourvue de cils vibratiles. Le bord postérieur du péristome est pourvu d'une rangée de cils longs constamment en état de vibration. L'ensemble des mouvements dont ils sont animés rappelle ceux d'une roue.

Ces infusoires ne peuvent vivre dans les milieux acides, seuls les milieux alcalins ou neutres sont favorables à leur développement. Des phénomènes d'enkystement doivent se produire dans la cavité intestinale ou dans les parois de l'intestin, mais l'évolution du kyste n'est pas aussi bien connue que l'évolution du kyste de la dysenterie amibienne.

Ces kystes se conservent dans l'eau et sont détruits par la dessiccation.

La contamination se fait, soit directement, les parasites ou ses œufs étant ingérés par les gens qui s'occupent des porcs (manipulations ou nettoyage) et qui n'ont presque jamais le souci de l'hygiène des mains, tantôt indirectement par la consommation de saucisses provenant d'animaux parasités. Théoriquement, le milieu acide de l'estomac devrait détruire le Balantidium coli, mais le kyste est sans doute suffisamment protégé par son enveloppe; son évolution se fera alors à la faveur des modifications qui surviennent dans les réactions du milieu intestinal.

L'âge des sujets ne paraît constituer aucun facteur spécial de prédisposition. Les faits publiés concernent des soldats qui ont vécu dans les tranchées ou dans la zone des étapes; le malade de Payan et Richet, soigné à Marseille, était un Serbe qui avait été contaminé dans son pays où l'élevage des porcs est très répandu. Notre malade était une femme de soixante-huit ans qui avait décapé avec ses ongles les téguments d'un porc malade, couvert de croûtes. Il semble, sans qu'on puisse l'affirmer avec certitude, que l'incubation ait été d'une quinzaine de jours.

La dysenterie balantidienne peut-elle reconnaître une autre origine que l'origine porcine? Il est impossible de répondre par l'affirmative dans l'état actuel de nos connaissances.

Etude clinique. — Les troubles intestinaux n'ont rien de caractéristique. Il s'agit, tantôt de selles dysentériques exactement semblables à celles de la dysenterie amibienne ou de la dysenterie bacillaire, comme ce fut le cas pour notre malade. Le début se fit par de fortes coliques précédant l'évacuation de glaires, puis des vomissements et de la diarrhée apparurent. Quarante jours après le début le syndrome dysentérique était constitué. Tantôt le contraire se produit, les selles dysentériques typiques constituent les symptômes intestinaux du début, de la phase aiguë, puis les évacuations prennent l'aspect de la diarrhée simple banale (Marcel Labbé). Tantôt les selles fréquentes, très petites, ne contiennent jamais ni glaires, ni sang rappelant les signes locaux de la tuberculose intestinale (Payan et Richet). Tantôt enfin c'est une pseudo-diarrhée, à type muqueux, plus qu'une diarrhée véritable sans douleurs, sans ténesme, sans coliques (Weil et Bergouignan).

D'une façon générale, le nombre des selles varie de six à vingt et même davantage dans les vingt-quatre heures, suivant l'acuité du processus anatomique, suivant le régime observé, etc.

C'est dire combien les modalités cliniques de la dysenterie balantidienne sont variables puisque les quatre observations françaises que nous possédons répondent à quatre types différents.

Les vomissements bilieux paraissent assez fréquents au début et à la période d'état de la maladie.

Tous les auteurs sont d'accord pour considérer la dysenterie balantidienne comme une affection particulièrement longue et sujette aux récidives. A l'étranger où la maladie est mieux connue, on cite des cas qui ont duré de quatre à vingt ans (Klimenko Henschen, Mitter, Belfrage). Notre malade eut, sans

cause provocatrice apparente, une récidive après une année de fonctionnement normal du tube digestif.

L'évolution naturelle est très grave; les autopsies signalent d'ailleurs l'importance des lésions intestinales. Aussi ne faut-il pas s'étonner que l'affection abandonnée à elle-même entraîne un état de cachexie et de déchéance organique extrême sur lequel toutes les infections secondaires peuvent se développer (congestion pulmonaire, tuberculose pulmonaire, etc.).

Le Diagnostic est relativement facile lorsque la notion du contage possible par un porc malade peut être précisé. Il sera beaucoup plus difficile lorsque la contagion reconnaît une origine alimentaire. Dans ces conditions l'examen des matières permettra seul de préciser le diagnostic.

A cet égard, il est recommandé de procéder à la recherche des parasites sur des selles fraîches non mélangées à l'urine. Toutefois le Balantidium coli paraît moins fragile que l'amibe. Deux ou trois heures au grand maximum après l'émission l'amibe perd ses mouvements, tandis que le Balantidium est encore très facilement reconnaissable huit à dix heures après l'expulsion. Le transport des matières est donc possible à courte distance pour l'examen parasitologique.

Il est très fréquent, en recherchant l infusoire, de trouver des œufs de trichocéphales. C'est une constatation qui nous paraît d'ailleurs assez banale chez des gens qui habitent la campagne et qui manipulent la terre des jardins. Il paraît impossible de se faire une opinion sur la valeur de cette association parasitologique sur l'évolution générale de la dysenterie balantidienne.

L'examen du sang peut-il constituer un appoint, même de second plan, au diagnostic de la dysenterie balantidienne? Nous ne le croyons pas. Tandis que dans la dysenterie amibienne, l'éosinophilie intestinale et sanguine sont de règle, au contraire le Balantidium coli ne semble pas influencer dans ce sens la moelle osseuse et les tissus avec lesquels il est en contact. Le malade de Payan et Richet n'avait pas d'éosinophilie sanguine; Weill et Bergouignan ont noté une leucocytose très légère (8.000), une légère augmentation du nombre des polynucléaires (70 p. 100) avec 5 p. 100 d'éosinophiles, mais on doit remarquer que leur malade était infesté par du trichocéphale et du Balantidium coli.

Anatomie pathologique. — Il existe une grande analogie entre les lésions de la dysenterie amibienne et les lésions de la dysenterie balantidienne.

Dopter (1) signale comme lésions du début « l'existence d'un catarrhe plus ou moins accusé; la muqueuse est tuméfiée, œdémateuse, colorée en rouge sombre, montrant parfois une teinte ardoisée, elle est recouverte de mucus glaireux. Mais le plus souvent se greffe sur ces lésions un processus ulcéreux plus ou moins étendu. Parfois on ne perçoit qu'un ou plusieurs ulcères; en d'autres cas, l'intestin en est criblé. Ces ulcères sont ronds ou ovales, irréguliers, recouverts de mucus. Ils sont profonds, limités par des bords rouge sombre, taillés à pic, surplombants. »

Que l'infusoire cilié perfore la muqueuse à l'aide des mouvements qui lui sont propres ou qu'il ait besoin d'une altération préalable pour cheminer dans la paroi de l'intestin, toujours est-il qu'une fois dans la muqueuse il chemine progressivement vers les couches profondes se frayant un passage à travers le tissu interglandulaire, les glandes. Il y détermine du catarrhe, de l'inflammation interstitielle, des hémorragies et même un processus de nécrose, limité à ce stade aux couches superficielles de la muqueuse.

L'infusoire, dans un stade ultérieur, perfore la muscularis mucosæ et détermine au niveau de la sous-muqueuse un œdème inflammatoire. Les nombreux leucocytes frappés de nécrose, un abcès sera constitué; son évacuation toute naturelle sera la cavité intestinale, le drainage étant facilité par le lieu de passage du parasite. L'abcès en bouton de chemise reconnaît donc ici le même mécanisme que dans la dysenterie amibienne. Toutefois, tandis que les amibes sont accolées à la paroi de l'ulcère, au contraire, dans l'ulcère de la dysenterie balantidienne, le parasite est très rare ou absent dans le tissu nécrosé, il ne se trouve en abondance que dans la couronne de leucocytes qui entourent le tissu de nécrose. De nombreux microorganismes se trouvent au milieu du tissu nécrosé.

La même série de complications à distance que dans la dysenterie amibienne est possible. On a signalé, à l'étranger, des abcès du foie, des abcès du poumon. Il ne faut pas s'en étonner puisque Strong a trouvé les Balantidium coli dans les lymphatiques et même dans les vaisseaux sanguins de la sous-muqueuse. Les embolies et la colonisation à distance s'expliquent ainsi facilement.

Traitement. — L'accord ne semble pas encore fait sur le meilleur traitement à opposer à la dysenterie balantidienne.

La majorité des auteurs estiment qu'aucune médication ne peut être considérée comme spécifique; quelques-uns vont même plus loin en déclarant qu'aucune médication actuellement en vigueur n'a d'action sur les lésions causées par le Balantidium coli et que le traitement de cette forme de dysenterie est encore à trouver.

Cependant, il semble que les injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine aient une action indiscutable sur la vitalité du parasite. Payan et Richet ont obtenu, grâce à cette médication, une disparition rapide des infusoires, mais leur malade était au dernier terme de la cachexie et succombait trois jours après cette constatation.

Chez notre malade le résultat fut extrêmement rapide. Le nombre des selles passa de vingt en vingt-quatre heures à une en trente-six heures; après 8 centigrammes d'émétine en injection sous-cutanée, les parasites n'étaient plus constatables. Huit jours de traitement, avec une moyenne journalière de 6 centigrammes, ont assuré une année de santé normale.

Mais il s'agit d'un cas traité à une période relativement rapprochée du début. Les insuccès concernent sans doute des cas invétérés avec lésions

(1) Dopter (Ch.). *Les Dysenteries*, Paris 1909.

profondes du gros intestin. Le chlorhydrate d'émétine a une action indiscutable sur les parasites, son action sur les kystes est sans doute beaucoup plus limitée.

Les médications anciennes des syndromes dysentériformes peuvent donner des résultats très appréciables. M. Labbé s'est bien trouvé du traitement suivant : pendant quatre jours, lavement au nitrate d'argent à 1 p. 1.000, puis, pendant trois jours, lavement à l'eau oxygénée au 1/10. Tous les trois jours, 10 centigrammes de calomel. Ce traitement occasionna de violentes douleurs abdominales, mais les examens parasitologiques étaient négatifs trois jours après le début du traitement. Après quelques semaines de cette médication, l'amélioration était telle que le malade avait augmenté de 4 kilogrammes en l'espace d'un mois.

Etant donnée l'impossibilité, pour l'infusoire, de vivre dans un milieu acide, on a préconisé l'emploi des lavements acides : acide salicylique au millième, lavements à base de tannin et d'acide acétique, ou à base de thymol et de térébenthine (Ardin-Delteil).

On a fait, au traitement local, l'objection que les lavements n'atteignent pas toujours les lésions qui existent parfois à une assez grande distance de l'anus. En outre, ce traitement local, actif sur le parasite, l'est sans doute beaucoup moins sur les kystes.

Il sera toujours bon d'administrer du thymol par voie gastrique, étant donnée la fréquence de l'association du trichocéphale.

Dans les cas particulièrement tenaces, il sera indispensable de mettre en œuvre un traitement de longue haleine qui s'attaquera, non seulement à l'infusoire, mais à ses formes de résistance. Nous pensons que des séries d'associations médicamenteuses analogues à celles qui ont été préconisées par Ravaut dans le traitement de la dysenterie amibienne seraient indiquées : injections intraveineuses de novarsenobenzol, injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine, ingestion d'une pâte à base de charbon, de bismuth et d'ipéca.

UN ALIMENT PRÉCIEUX POUR DIABÉTIQUES

LE SOJA

Par M. Jean LE GOFF.

La famille des légumineuses qui fournit à la thérapeutique tant de médicaments de premier ordre renferme un certain nombre d'espèces comme le pois, le haricot, la lentille, la fève qui sont utilisées dans l'alimentation journalière.

A côté de ces espèces qui doivent leurs propriétés nutritives à l'amidon que renferme leur graine, il en est d'autres appartenant à la même famille dont la graine est dépourvue presque totalement d'hydrate de carbone. Elle est constituée soit par une matière azotée ou caséine végétale, comme dans le lupin, soit par une matière azotée et une matière grasse comme dans le soja dont je vais m'occuper.

Dans deux articles précédents [*Gaz. des hôpit.*, 22 mai 1910, 7 mars 1911] (1), j'ai appelé l'attention sur l'emploi du soja dans l'alimentation des diabétiques, j'ai montré qu'il était facile de cultiver cette plante en France, j'avais l'espoir que la culture potagère s'intéresserait un jour à cette question.



Gr : 1/2. Phot. Dr Le Goff.

Pied de soja arrivé à complète maturité, récolté dans la banlieue parisienne, portant 38 gousses contenant 90 graines.

A ce point de vue, les Etats-Unis nous ont devancés et se sont préoccupés de l'introduction du soja dans certains Etats de l'Union. Le Département de l'Agriculture de Washington encourage toute tentative et fournit les graines. Sous l'active direction de M. W. J. Morse, différents bulletins ont été consacrés à l'étude du soja, à sa culture, à ses usages. L'Annuaire de 1917 renferme un chapitre entier sur l'industrie du soja aux Etats-Unis (1).

En Europe on s'est contenté d'importer le soja pour des usages industriels, principalement pour en extraire l'huile. Pendant l'année 1908, la Mandchourie a exporté vers l'Europe plus de 200.000 tonnes de graines ou tourteaux de soja (*La Nature*, 2 avril 1910).

(1) Les 2 figures contenues dans ce second article ont été reproduites, sans indication d'origine, dans un opuscule publié en 1912 par un auteur chinois.

(1) W. F. Morse. The Soy-bear industry in the United States, Department of Agriculture, 1917.

Au point de vue alimentaire, le soja a été presque délaissé jusqu'à présent. Cependant j'ai relevé dans le *New York Herald*, mai 1916, le nom de cette graine parmi les substances que les Allemands ont octroyées à nos malheureux prisonniers. Ce soja venait de France !

Voici en effet ce qu'on lit dans le *Journal de Genève* du jeudi 10 août 1916, page 6, 1re édition :

« EXPORTATION DES FÈVES DE SOYA. — On mande de Berne :

« La *Nouvelle Gazette de Zurich*, dans son n° 1238, a publié la note suivante : « M. G. Liechti, à Zurich, que nous avons dit être l'importateur de France de 2.000 wagons de fèves soya (qui furent dans la suite réexportés en Allemagne) nous a soumis le dossier de ce cas dont la presse s'est tant occupée... »

Quel a été le rôle de notre Ministère du Blocus dans cette affaire que je lui avais signalée ?

USAGES ALIMENTAIRES DU SOJA. — Le soja peut être utilisé à l'état sec ou à l'état frais. C'est sous la première forme qu'il a été employé jusqu'à présent en Europe. A cet état il donne en résumé :

1° De la farine dont on peut faire des biscuits, des pâtisseries, du pain.

2° De l'huile comestible.

3° Du lait végétal avec lequel on fabrique un fromage, livré à la consommation ou frais, ou sec, ou fumé, ou fermenté.

4° Un succédané du café, après torréfaction.



Gr. : 1/1. Phot. Dr LE GOFF.

Segments de racines de soja avec leurs nodosités. (Voir *Gaz. des hôpit.*, 7 mars 1911.)

A l'état frais, le soja est à peine employé parce que l'agriculture ne s'intéresse pas assez à cette plante qui non seulement fertilise le sol par fixation de l'azote atmosphérique, mais fournit un fourrage et surtout une graine alimentaire de premier ordre. C'est le légume de choix pour le malade atteint de diabète sucré. On a objecté la difficulté de sa cuisson, parce que jusqu'à ce jour on a employé uniquement des graines desséchées provenant d'Extrême-Orient. Les graines fraîches récoltées en France cuisent aussi facilement que nos pois et acquièrent ainsi un goût agréable, rappelant un peu celui de la châtaigne.

Il importe de remarquer que la culture française du soja, plante qui a toujours vécu en Asie, ne modifie pas la composition chimique de sa graine. Je l'ai vérifié en ce qui concerne l'amidon, je n'en ai trouvé que des traces.

Pellet (1) a étudié la composition chimique de trois échantillons de soja récoltés dans des contrées complètement différentes : le n° 1 provient de Chine, le n° 2 de Hongrie, et le n° 3 a été récolté à Etampes.

Composition chimique.

	N° 1	N° 2	N° 3
Eau	9,	10,16	9,74
Matières grasses	16,4	16,6	14,12
Matières protéiques	35,5	27,75	31,75
Hydrates de carbone	3,21	3,21	3,21
Cellulose	11,65	11,65	11,65
Ammoniaque	0,29	0,274	0,304
Acide sulfurique	0,065	0,234	0,141
Acide phosphorique	1,415	1,554	1,631
Chlore	0,036	0,036	0,037
Potasse	2,187	2,204	2,317
Chaux	0,432	0,316	0,230
Magnésie	0,397	0,315	0,435
Substances insolubles dans les acides	0,052	0,055	0,061
Traces de soude, de fer	0,077	0,104	0,247

Composition des cendres.

Acide phosphorique	29,13	31,93	31,68
Acide sulfurique	1,37	4,8	2,7
Chlore	0.75	0,75	0,75
Potasse	45,02	45,27	45,02
Magnésie	8,19	6,18	8,47

Cette analyse montre nettement qu'il y a peu de différence dans la composition organique et minérale de ces trois échantillons : les diabétiques peuvent donc utiliser sans crainte le soja récolté en France.

XXVIIIe CONGRÈS
DE
L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (2).

DISCUSSION SUR LES TUMEURS PARANÉPHRÉTIQUES

M. GIORDANO (de Venise) apporte trois observations personnelles de tumeurs paranéphrétiques. Les deux premières tumeurs étaient solides et présentaient histologiquement la structure des hémo-angio-endothéliomes. L'une qui pesait

(1) PELLET. Sur la fixité de composition des végétaux, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, mai 1880, p. 1177.

(2) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925; n° 60, 11 oct., p. 947; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962; n° 62, 18 oct., p. 978; n° 63, 21 et 23 oct., p. 995; n° 64, 25 oct., p. 1009; n° 66, 1er nov., p. 1040; n° 67, 4 et 6 nov., p. 1058, et n° 69, 11 et 13 nov., p. 1089.

12 kilogrammes a été enlevée il y a onze ans chez un homme encore vivant aujourd'hui. L'autre, opérée récemment et par une incision transversale, s'était développée chez une fillette pesant 27 kilogrammes alors que sa tumeur pesait 3 kilogrammes et demi. Dans ces deux cas le diagnostic fut posé avant l'intervention. La troisième observation concerne un kyste hématique développé dans la fosse iliaque, sous le pôle inférieur d'un rein ectopique et qui fut extirpé par voie transpéritonéale. La paroi de ce kyste, très vasculaire, était tapissée intérieurement d'un épithélium cylindrique qui en révélait l'origine Wolfienne. Ici le kyste avait été pris pour un sarcome kystique. Quatre ans après l'opération survint un cancer vésico-prostatique qui, malgré une nouvelle intervention, amena la mort du malade en quelques mois.

M. Giordano croit qu'en éliminant de l'ensemble des tumeurs pararénales les formations indifférentes qui n'empruntent que par hasard un siège pararénal, il reste un groupe bien défini de tumeurs solides ou kystiques qui méritent le nom de paranéphromes.

Les meilleurs voies d'accès paraissent être celles que donnent l'incision verticale à concavité antérieure, parapéritonéale et l'incision transversale ondulée.

MM. Delagénière et Beauchef (du Mans). Les tumeurs paranéphrétiques ont un intérêt à la fois pratique et histologique.

Malheureusement elles n'offrent pas de signes spéciaux et on ne peut guère les diagnostiquer que par exclusion. Dans les deux cas que rapportent les auteurs, il y a eu deux erreurs de diagnostic. Dans le premier, ils avaient diagnostiqué une tumeur maligne du rein, et dans le second une tumeur maligne de l'ovaire. Mais au cours de l'opération ils pensèrent qu'il pouvait s'agir soit d'un hypernéphrome, soit d'une tumeur paranéphrétique. Aussi estiment-ils qu'en présence de la tumeur on peut la reconnaître et alors prendre les précautions et faire les manœuvres nécessaires pour la bien opérer.

Ces tumeurs sont habituellement très volumineuses : le volume d'une tête d'adulte pour le premier cas ; 14 kilogrammes pour le second. Elles sont solides, plutôt rénitentes que dures, très bosselées au point de paraître formées par l'agglomération de nombreuses tumeurs, toutes semblables, bien que de volume différent. Ces tumeurs sont de couleur rose pâle et ne paraissent pas très vasculaires. Elles sont rétropéritonéales ; moyennes elles occupent la région lombaire, très volumineuses elles remplissent toute la cavité abdominale, soulevant le péritoine postérieur et avec lui, refoulant ou soulevant, suivant le côté, soit le cæcum, soit le côlon descendant.

Mais ce qui les distingue surtout, ce sont leurs connexions avec le rein. Toutes ces tumeurs sont accolées au rein, car elles paraissent provenir, soit de la capsule fibreuse du rein, soit de son enveloppe cellulo-adipeuse. Dans le premier cas relaté le rein était englobé, en effet, par la tumeur, mais dans le second le rein n'a pas été vu au cours de l'opération et cependant la tumeur semblait recevoir ses vaisseaux de la région rénale d'où ils descendaient en éventail et après l'opération l'uretère se trouvait disséqué et remontait et disparaissait dans la région lombaire comme chez un sujet normal. Il y aurait donc des exceptions à la règle de contiguïté de la tumeur avec le rein.

Au point de vue histologique, les deux tumeurs observées étaient l'une un myxo-sarcome et l'autre un fibro-sarcome.

La première malade a eu une survie de dix-sept mois et quant à la seconde qui est guérie de son opération, la récidive de son sarcome est presque certaine.

M. Salva Mercadé (de Paris) a observé un cas de tumeur paranéphrétique. Il s'agissait d'une femme de trente-trois ans en traitement dans le service du Dr Debove, pour grippe et ictère, et chez laquelle survinrent brusquement des accidents graves : ballonnement abdominal, vomissements, pouls petit, température de 40 degrés, en même temps qu'on constatait la présence d'une volumineuse tumeur dans le flanc gauche. Une laparotomie latérale pratiquée d'urgence amena l'opérateur sur une volumineuse tumeur sous-péritonéale, siégeant au milieu d'un hématome et adhérant au rein qu'il fallut enlever avec le néoplasme. Celui-ci du poids de 850 grammes présentait à la coupe un segment supérieur solide et un segment inférieur kystique, plein de sang, dans lequel s'ouvrait une artère athéromateuse. Histologiquement la tumeur était un fibro-sarcome très vasculaire.

M. Dehelly (de Rouen) a opéré en 1912 une tumeur du flanc gauche absolument silencieuse et découverte par hasard. Le fonctionnement rénal était bon. La masse découverte par incision lombaire avait des analogies de forme et de volume avec le rein et fut prise un instant pour lui. Mais le rein se trouvait en réalité plus haut et était tout à fait normal. L'examen histologique pratiqué par M. Letulle montre qu'il s'agissait d'une tumeur épithéliale à cellules claires, à tendance kystogène, d'allure bénigne. La malade est actuellement très bien portante et ne présente pas trace de récidive ni de troubles d'aucune sorte.

M. Latronche (de Poitiers) relate une observation très intéressante de tumeur liquide. La malade, âgée de trente-neuf ans, avait des crises de douleurs abdominales violentes qui cédaient à l'évacuation de gaz par l'anus. On trouvait dans la région sous-costale gauche une tumeur sphérique du volume d'une tête de fœtus à terme, rénitente, très mobile, mate avec une bande de sonorité transversale et tout à fait indolente. Le diagnostic porté fut kyste du rein. L'opération, qui eut lieu le 8 mai 1919, fit découvrir un kyste à contenu limpide, implanté sur la face antérieure du rein. Pour l'enlever, il fallut exciser une petite portion de parenchyme rénal. On draina en avant. Les suites opératoires ne furent pas simples ; il y eut une réaction péritonéale très violente avec température de 40 degrés, pouls rapide, vomissements porracés, suppression des gaz, si bien qu'il fallut rouvrir le ventre. Celui-ci contenait un liquide louche à odeur d'urée. Lavage à l'éther et fermeture rapide. Le lendemain l'orage était calmé et la guérison survint sans autre incident. La complication fut probablement causée par une transsudation d'urine au niveau de l'adhérence rénale et par l'insuffisance du drainage placé à tort en avant.

M. Roux (de Lausanne) donne deux observations dont l'une est celle d'un volumineux fibrolipome opéré en 1900 et dont l'autre se rapporte à un cas de sarcome englobant le rein, lequel dut être enlevé, quoique sain. Dans ce dernier cas la tumeur périnéphrétique avait été précédée quatre ans avant d'un épithéliome colique du même côté.

M. Verhoogen (de Bruxelles) a eu l'occasion d'opérer 3 tumeurs paranéphrétiques. Il put faire le diagnostic 2 fois et le manqua une fois, parce que la tumeur, qui était un myxome, siégeait dans le bassin. M. Verhoogen trouve l'incision transversale très commode, mais il conseille vivement de ne pas ouvrir le péritoine ; alors qu'il enlevait un néoplasme d'aspect lipomateux et du volume d'une tête d'adulte, ce pseudolipome creva, déversant son contenu colloïde dans la plaie. Or, une brèche qui avait été faite dans le péritoine ne fut suturée qu'à la fin de l'opération ; la récidive survint au bout d'un an et une seconde intervention montra tout le péritoine tapissé de noyaux secondaires.

M. de Quervain (de Bâle) a observé 5 cas de tumeurs paranéphrétiques, dont 3 étaient solides et 2 liquides.

Quand on rencontre ces tumeurs, la première fois on fait un diagnostic de probabilité ; la seconde fois, on peut faire un diagnostic de certitude. Ce qui frappe dans le cas de ces tumeurs, c'est, d'une part, l'impossibilité de rattacher leur tableau clinique à un syndrome connu, d'autre part, le singulier déplacement qu'elles impriment à l'intestin. L'examen radiologique est utile dans tous les cas, il fait précisément constater qu'aucune tumeur ne déplace ainsi le côlon.

Au sujet du traitement, on ne peut toujours éviter la

néphrectomie qui entraîne parfois des accidents mortels, ainsi qu'il advint chez une de ses malades. M. de Quervain répugne à drainer; le capitonnage de la cavité et un pansement compressif suffisent en général.

On observe 3 sortes de récidive : la tumeur incomplètement enlevée continue son évolution ou bien ses restes subissent une dégénérescence sarcomateuse accélérée peut-être par l'opération, enfin il peut s'agir de récidives vraies, d'une tumeur primitivement sarcomateuse.

Les deux tumeurs kystiques observées par M. de Quervain avaient pour origine des éléments surrénaux et ces paragangliomes doivent être plus fréquents qu'on ne le croit. Le liquide intrakystique contient de l'adrénaline.

M. Thévenot. Au cours de la discussion, 18 observations nouvelles ont été apportées avec des commentaires qui, sur certains points, confirment ou complètent les rapports. En somme, le diagnostic des tumeurs paranéphrétiques est surtout difficile à cause de leur rareté et le signe qui a été mis le plus en valeur est la situation qu'occupe le côlon, toujours repérable, par la distension gazeuse ou la radiographie. Il faut insister encore sur l'absence de signes urinaires dans la majorité des cas. Le chapitre des complications s'est enrichi de quelques faits comme celui de M. Mercadé, concernant une hémorragie aiguë intra et perinéoplasique. Enfin, au point de vue du traitement, l'accord semble complet sur la nécessité de pratiquer une exérèse totale de la tumeur.

Communications individuelles.

M. Sénéchal (de Paris). **L'incision cutanéo-aponévrotique transversale dans les laparotomies sous-ombilicales** est encore peu employée, et c'est dommage. Elle donne d'excellents résultats : M. Sénéchal l'a utilisée 45 fois, 14 de ses malades ont eu ultérieurement des grossesses et il n'a observé qu'une éventration. Les deux accidents qu'on peut craindre avec cette technique sont le sphacèle partiel de l'aponévrose et l'hématome de la gaine musculaire. Pour éviter sûrement le sphacèle, il ne faut pas décoller l'aponévrose du pannicule adipeux. Et l'hématome ne se produit pas, si au lieu d'employer le bistouri ou les ciseaux on se sert de la compresse pour détacher l'aponévrose des muscles.

M. Villard (de Lyon) a été conduit par l'analyse de **80 cas de cholédocotomie pour lithiase biliaire** aux considérations anatomo-pathologiques, cliniques et thérapeutiques suivantes :

Au point de vue anatomique, il faut rejeter la conception ancienne, d'après laquelle les calculs trouvés dans le cholédoque ne sont qu'un accident, qu'un arrêt de migration des calculs de la vésicule évacués par le cystique. Il existe une véritable lithiase cholédocienne; si l'on peut admettre que les concrétions calculeuses initiales ont pu, mais pas toujours, être formées dans la vésicule, elles se développent et grandissent dans le cholédoque, souvent pendant de longues années, donnant un syndrome clinique particulier. Le plus habituellement et malgré leur gros volume, les calculs cholédociens sont mobiles dans un canal très dilaté, l'obstruction complète est rare, M. Villard ne l'a trouvée que 5 fois, et toutes les fois l'enclavement s'était produit dans la traversée pancréatique. La loi de Courvoisier Terrier, qui serait plus justement appelée loi de Bard et Pic, est très inconstante et on a souvent enlevé de grosses vésicules avec lithiase du cholédoque.

Cliniquement, les signes objectifs sont à peu près nuls; les renseignements fournis par l'état de la vésicule sont aléatoires mais il faut attacher une certaine importance à la constatation d'un point douloureux, particulier, *point cholédocien* situé au-dessous des fausses côtes sur une ligne allant de l'ombilic à l'apophyse coracoïde droite.

Le diagnostic se fera sur l'histoire des malades qui montrera un long passé lithiasique souvent pris pour une affection gastrique et l'analyse des crises de coliques hépatiques qui présenterait la triade symptomatique suivante : 1° crise douloureuse initiale; 2° élévation brusque de la température avec frisson dans les quelques heures consécutives; 3° ictère plus ou moins passager apparaissant dans les quarante-huit heures.

Au point de vue thérapeutique tout calcul du cholédoque diagnostiqué doit être opéré, la cholédocotomie suspancréatique avec drainage est l'opération de choix. La cholécystectomie n'est pas indispensable si la vésicule est petite, rétractée, réduite à l'état de moignon cicatriciel.

M. Villard a pratiqué deux fois, avec succès, la taille transduodénale et enlevé le calcul enclavé dans l'ampoule de Vater, cinq fois il a eu recours au décollement duodénal et à la taille transpancréatique postérieure. Deux fois enfin il a pratiqué, et avec plein succès, la suture immédiate du cholédoque.

En raison du diagnostic, souvent tardif, le pronostic opératoire reste grave. Dans une première série de 40 cas il y eut 16 morts, soit 40 p. 100; une dernière série de 40 nouveaux cas n'a donné que 9 échecs, soit 22 p. 100, et sur ces 9 décès il y a 3 malades ayant dépassé soixante-dix ans et un ictère complet par rétention remontant à trois ans.

De tous les moyens d'investigation clinique, la lenteur du pouls avant l'intervention doit être considéré comme le meilleur élément de pronostic.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 12 NOVEMBRE 1919)

Amputation des deux cuisses. — M. Lenormant, à propos d'une observation rapportée par M. Mathieu dans une précédente séance, sur un cas d'amputation primitive dans un broiement des membres, apporte une observation personnelle d'amputation des deux cuisses pratiquée deux heures après un broiement total des deux jambes. La malade ne présentait aucun shock après son accident, elle a supporté très bien l'opération, et l'auteur étudie l'influence de l'état psychique sur la guérison des malades, son opérée ayant voulu se suicider, ne se préoccupant donc aucunement des suites possibles de son intervention, l'ayant subie de ce fait dans un état moral excellent.

Résection sacro-iliaque. — M. Auvray, à propos d'un rapport récent de M. Mauclaire sur les résections sacro-iliaques, indique les résultats de sa pratique ; il ne croit pas indispensable de tailler un grand lambeau dans le grand fessier ; d'autre part, il estime indispensable, quand l'articulation est envahie par du pus, de faire sa résection complète, sans conserver ni pont de substance osseuse, ni ligaments. L'articulation doit être abattue au ciseau dans toute son épaisseur, de façon à bien mettre à nu et à drainer tous les foyers purulents.

Tumeur appendue à l'intestin grêle. — M. Auvray fait un rapport sur une observation de M. Baltot à propos d'une tumeur appendue à l'intestin grêle, extirpée chez un malade qui avait subi un amaigrissement considérable, et présentait une tuméfaction nette de la région de l'ombilic. La laparotomie médiane montra une tumeur de la taille d'une pomme, appendue au grêle ; l'énucléation de la tumeur fut facile et ne nécessita pas la résection intestinale. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un ostéofibrome, tumeur très rarement constatée aux dépens de l'intestin grêle.

M. Chevrier rappelle avoir vu en 1901, dans le service de M. Schwartz, une tumeur de nature fibromateuse, développée aux dépens de l'intestin grêle.

Extraction secondaire de projectiles du foie. — M. LENORMANT rapporte deux observations de M. FAIX, d'extraction secondaire de projectiles du foie, il insiste sur ce fait que de telles interventions ont été rarement pratiquées pendant la durée de la guerre, puisque six observations seulement en ont été publiées. L'auteur a pratiqué sa première opération par voie postérieure, après résection costale, sous le contrôle intermittent des rayons : guérison opératoire, mais le blessé mourut de tuberculose quelques mois plus tard ; il retira cet éclat d'obus, entouré de débris vestimentaires au milieu d'un abcès qu'il draina, il y avait donc là une indication opératoire des plus nettes. Le deuxième malade fut opéré quinze jours après sa blessure, par voie antérieure, le foie était dans ce cas adhérent à la paroi abdominale. Le projectile fut assez facilement extrait et le blessé guérit sans incidents.

M. Lenormant discute l'opportunité de telles interventions, et, pour sa part, il est d'avis de laisser les projectiles intrahépatiques qui ne présentent pas d'accidents graves, ni de suppuration.

MM. AUVRAY et DUJARRIER sont de l'avis du rapporteur.

M. PETIT DE LA VILLÉON a enlevé à la pince plusieurs projectiles du foie, mais seulement ceux qui étaient très superficiels, tangents à la capsule, jugeant tout à fait dangereuse la recherche à la pince des projectiles profondément incrustés dans le parenchyme.

Balle intrahépatique au milieu d'un abcès. — M. POTHERAT rapporte un cas de balle intrahépatique qu'il a enlevée au milieu d'un abcès.

Epilepsie jacksonnienne consécutive à des blessures de guerre. — M. DE MARTEL lit deux observations d'épilepsie jacksonnienne consécutive à des blessures de guerre, qu'il a guéries par trépanation.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN DES RÉGIONS ENVAHIES. LA LOI DU 25 OCTOBRE 1919.

Lors de la discussion de la loi du 9 mars 1918 sur les loyers, M. le Garde des sceaux et le rapporteur de la loi avaient affirmé que les locataires des régions envahies et les réfugiés, avant le vote d'une loi spéciale réglant leur situation réciproque, trouvaient une protection suffisante dans la loi du 9 mars 1918 (Chambre des députés, séance du 21 avril 1916, *J. O.*, p. 1095). Depuis, la Cour de cassation n'avait pas manqué de consacrer cette opinion (Cass., 18-2-19, 11-13-19, *Revue des loyers*, 1919, p. 247 et 295). Avant de se séparer, le Parlement de la guerre a voté une loi réglant les droits et obligations résultant des baux d'immeubles atteints par faits de guerre ou situés dans les localités évacuées ou envahies. C'est la loi du 25 octobre 1919.

Déjà une loi du 19 avril 1918 relative au logement et à l'installation des réfugiés ou rapatriés (complétée par l'article 8 de la loi du 28 juin 1918 et le décret du 28 décembre 1918) avait autorisé les préfets à exercer directement et sans délégation de l'autorité militaire le droit de réquisitionner les immeubles et locaux vacants, en vue de loger les réfugiés et rapatriés et tous ceux qui, par un fait de guerre, ont été privés de leur logement. L'article 14 de cette loi prévoit que ces locations faites par voie de réquisition prendront fin à la cessation des hostilités ; mais par une loi du 17 octobre 1919, l'effet de la loi du 19 avril 1918 continuera d'avoir effet pendant un an à partir de la date fixée pour la cessation des hostilités.

Portée de la loi du 25 octobre 1919. — L'idée fondamentale dont la loi s'est inspirée, c'est l'appauvrissement général des habitants des régions envahies ou évacuées. La plupart des locataires demeurés dans ces régions pendant les dures années de l'occupation allemande sont dans l'impossibilité absolue de payer leurs loyers. Le travail a été nul pendant cette période et les populations n'ont vécu que d'expédients. Le cas des propriétaires n'est pas moins intéressant. En dehors des modifications profondes ainsi survenues dans la situation personnelle des locataires ou des propriétaires, des problèmes très aigus se posent dans les régions libérées par suite de la destruction des immeubles et de la privation de jouissance imputable aux événements de guerre. Les destructions frappent le locataire qui se trouve privé de sa jouissance et a été mis, en fait, dans l'impossibilité de bénéficier soit de son bail, soit de la prorogation prévue par la loi du 9 mars 1918. Pour fixer toutes ces situations, l'article 64 de la loi du 18 avril 1919 sur les dommages de guerre a disposé qu'une loi spéciale réglerait les droits et obligations résultant des baux concernant les immeubles atteints par le fait de la guerre, ainsi que ceux des places fortes et localités dont les habitants ont été évacués par les autorités militaires. Telle est la directive que nous trouvons dans la nouvelle loi que nous allons commenter pour le médecin et sa famille.

A quels immeubles s'appliquent les règles nouvelles, mais exceptionnelles et temporaires? — Aux termes de l'article 1er, les immeubles aux baux desquels peuvent s'appliquer les règles nouvelles, sont :

1° Les immeubles ayant subi des dommages de guerre, rentrant dans les catégories prises en considération par le législateur pour leur réparation par indemnité de l'Etat, où que ces immeubles soient situés ; il faut, bien entendu, que ces dommages aient mis obstacle à la jouissance du médecin ;

2° Les immeubles sis en pays envahis ;

3° Les immeubles sis en pays évacué par ordre ou sur avis de l'autorité. Il s'agit de l'autorité française ou alliée, militaire ou administrative.

Une difficulté de fait pourra se présenter dans le cas d'évacuation sur avis de l'autorité ; il est certain qu'il faut envisager un avis formel, équivalant à un ordre. Ne saurait donner droit à application de la loi pour les immeubles d'une localité, l'exode prématuré des habitants, même justifié par des raisons de prudence, mais non de nécessité, à un moment quelconque de la guerre.

Il faut remarquer que, pour ces immeubles, l'article 1er entend mettre en lumière cette idée que tout d'abord les baux qui les concernent sont régis par le droit commun et la loi du 9 mars 1918 et que ce n'est que par superposition à cette législation déjà exceptionnelle qu'interviennent de nouvelles dérogations.

Il s'agit donc là d'un droit étroit. Il nous suffit donc de renvoyer à notre étude sur le *loyer du médecin* parue ici même (voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, nos 4, 25 janvier ; 5, 15 février ; 12, 6 mars ; 16, 22 mars ; 17, 29 mars, et 66, 1er novembre).

Conventions passées entre le médecin et le propriétaire. — Les dispositions de la loi nouvelle jouent, nonobstant toutes stipulations contraires antérieures au 4 août 1914 ; elles seront même appliquées nonobstant toutes conventions contraires intervenues postérieurement au 4 août 1914, si un événement de guerre a, depuis la convention, modifié l'état matériel de l'immeuble.

Ne sont déclarées valables que les conventions intervenues depuis le 4 août 1914 relativement à des immeubles non atteints par dommages de guerre ou déjà atteints au moment où elles ont été conclues. Autrement dit, les parties n'ont pu valablement renoncer au bénéfice de la loi qu'en parfaite connaissance de cause et en face d'un fait accompli, en ce qui concerne les immeubles atteints par faits de guerre (art. 1er).

(*A suivre.*)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Études de Photochimie, par Victor HENRI, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'Ecole des Hautes Études (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), VIII-218 p., 71 fig. Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

Les Psychoses cocaïniques, par le Dr H. PIOUFFLE. In-8 avec 5 pl. hors texte. — Prix : 12 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

Guide de l'Expert aux commissions de réforme. Pensions militaires. Barèmes. Application de la loi du 31 mars 1919, par GARNAUD, médecin-major de 1re cl. In-8 écu de 168 pages avec nombreux tableaux. — Prix : 6 fr. 60 net. — Paris, Masson et Cie.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

CARNETS DE BILLETS D'ALLER ET RETOUR DE PARIS A MAISONS-ALFORT-ALFORTVILLE OU VICE VERSA. — La Compagnie des Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée vient de mettre en vente, dans ses gares de Paris et de Maisons-Alfort-Alfortville, des carnets de billets d'aller et retour ordinaires, en toutes classes, pour le parcours de Paris à Maisons-Alfort-Alfortville ou vice versa. Ces carnets comprennent dix billets.

Les voyageurs qui sont appelés à faire fréquemment le trajet entre ces deux villes apprécieront certainement cette nouvelle facilité qui, en leur donnant le moyen de se munir à l'avance de dix billets d'aller et retour, les dispensera de passer à chaque voyage aux guichets de distribution des billets.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES, DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS [1]

COMPLICATIONS. — Des complications nombreuses peuvent donner un coup de fouet à la maladie et précipiter la fin de ces malheureuses. C'est d'abord la propagation du cancer aux organes voisins, ce sont les métastases qui en partent, ce sont les complications infectieuses ayant l'ulcération cancéreuse comme porte d'entrée.

1° PROPAGATION DU CANCER AUX ORGANES VOISINS. — *a.* C'est d'abord l'infiltration des ligaments larges et de tout le tissu du paramètre, mais il s'agit là moins d'une complication que de l'évolution habituelle de tout cancer utérin; on ne peut prononcer le mot de complications que, par exemple, en cas de douleurs très vives dans le domaine du sciatique (sciatique uni ou bilatérale).

b. C'est l'atteinte du rectum qui peut être *comprimé*; la malade présentera de la constipation; *enflammé*, elle aura des phénomènes de rectite; *envahi*, elle aura des hémorragies; *perforé*, les matières fécales s'échapperont par le vagin.

c. C'est l'atteinte des organes urinaires. La VESSIE devient *adhérente* à l'utérus (la malade présente alors des mictions fréquentes, douloureuses); elle peut se trouver *envahie* par le cancer (on observera des hématuries); elle pourra être *perforée*, c'est alors l'infection vésicale avec pyurie.

De plus, l'urine s'écoule par le vagin d'une façon continue; la malheureuse baigne constamment dans un bain d'urine et de sécrétions fétides; s'il existe aussi une fistule vagino-rectale, c'est alors l'infection nauséabonde; la malade est un objet de répulsion pour elle-même et pour les autres; elle réclame une intervention urgente; c'est une situation affreuse dont la mort est l'issue heureuse souhaitée par tous.

d. C'est l'atteinte des uretères. Ils peuvent être comprimés dans la gangue du paramètre; mais contrairement à ce qu'on avait dit jusqu'ici, ils peuvent être envahis.

Quoi qu'il en soit, leur atteinte entraîne une altération rénale, soit la dégénérescence scléreuse du parenchyme rénal, soit l'infection de l'arbre urinaire. On observe alors :

Soit l'*urémie chronique*, révélée au début par la polyurie associée à la diminution du taux de l'urée, mais dont les symptômes se distinguent souvent assez mal de ceux de l'intoxication cancéreuse; l'oligurie survient ensuite aboutissant à l'anurie.

Soit l'*urémie aiguë*. Plus rare, elle apparaît brusquement prenant habituellement la forme nerveuse, rarement la forme digestive ou respiratoire.

Soit l'*anurie*. Elle apparaît progressivement à la suite de poussées répétées d'hydronéphroses. Son évolution n'est pas toujours fatale et on a pu signaler une forme d'*anurie intermittente à rémissions*.

Soit l'*infection urinaire*. Elle est caractérisée par des poussées fébriles suivies de purulence des urines.

2° MÉTASTASES. — On peut observer des métastases au niveau du foie, du péritoine (ascite plus ou moins abondante), du poumon.

3° COMPLICATIONS INFECTIEUSES. — La péritonite par perforation, les pneumonies et les broncho-pneumonies, les embolies septiques sont exceptionnelles. Seule la phlegmatia alba dolens se verrait plus couramment.

FORMES CLINIQUES. — **Suivant l'âge.** — Cancer des jeunes. Se voit parfois chez des personnes à peine âgées de vingt ans. Très rare, à évolution très rapide.

Suivant l'évolution. — Cancer latent débutant brutalement par une complication grave.

Suivant les symptômes. — Il faut citer la forme anémique, la forme anurique, etc.

DIAGNOSTIC. — **Positif.** — Le diagnostic du cancer de l'utérus doit être fait dès le début, car à cette période seule l'intervention opératoire a des chances de succès. Dès qu'une femme vers la quarantaine vient consulter pour des troubles fonctionnels même légers, il faut pratiquer chez elle un examen complet, c'est-à-dire un toucher vaginal et un examen au spéculum; ce que le doigt ne sent pas toujours la vue le décèle parfois, surtout dans les formes cavitaires où la muqueuse altérée, déprimée par les valves, fait hernie par l'orifice cervical, alors que le doigt ne sentait rien. On en profite aussi pour prélever dans les cas suspects un fragment en vue de l'examen biopsique.

DÉBUT. — A cette période, on peut observer sur le col une *induration* de faible diamètre sur une lèvre, à contours mal limités, dure comme du bois, un peu sensible au toucher, bosselant une des lèvres du col ou déformant celui-ci tout entier; c'est la forme interstitielle qui ne tarde pas à altérer la muqueuse et à produire, soit une ulcération, soit des végétations.

ETAT. — Trois aspects sont possibles à cette période : la forme ulcéreuse ou rongeante, la forme végétante ou papillaire et la forme cavitaire ou intracervicale.

A. FORME VÉGÉTANTE. — Elle débute sur une lèvre, exceptionnellement au niveau du cul-de-sac postérieur (forme liminaire de Pozzi). C'est d'abord un champignon peu étendu, mais qui, très envahissant, ne tarde pas à former une masse de végétations rouges et grisâtres qui cachent l'orifice du col et peuvent combler tout le vagin. Ces végétations donnent au doigt une sensation ferme, mais elles se laissent facilement effriter par l'ongle (signe de Laroyenne qu'on ne recherche plus depuis l'emploi des doigtiers pour le toucher) et saignent au moindre contact.

Si on palpe avec soin le col utérin, on perçoit une induration ligneuse diffuse formant un piédestal aux végétations, mais les dépassant largement à leur base.

B. FORME ULCÉREUSE. — L'ulcération siège sur une des lèvres du col ou occupe l'orifice utérin. Le col peut être remplacé par une excavation profonde à bords déchiquetés, de forme irrégulière; les bords sont plus ou moins bosselés; le fond est recouvert d'une couche puriforme qui, une fois enlevée, laisse à nu une surface rouge, violacée ou saignante; la perte de substance est plus ou moins considérable. L'ulcération est absolument indolente. Le toucher montre qu'elle repose sur une induration ligneuse diffuse, envahissant tout le col utérin.

C. FORME CAVITAIRE. — La lésion est intracervicale; la muqueuse fait ectropion au niveau de l'orifice cervical et présente son ulcération irrégulière, bourgeonnante et saignant au moindre contact. Parfois l'ulcération n'est pas visible; il faut alors dilater le col et faire un curettage explorateur.

Période terminale. — On trouve dans le vagin une tumeur énorme en choux-fleurs, irrégulière avec des végétations saignantes et sanieuses; ou bien un ulcère anfractueux à bords fongueux d'où émergent des bourgeons charnus et ayant absorbé l'orifice externe du col.

Le col est méconnaissable, presque complètement détruit; les culs-de-sac vaginaux sont indurés ou ulcérés, l'utérus est complètement immobilisé.

(*A suivre.*)

[1] Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 69, p. 1095.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

N° 72. — SAMEDI 22 NOV. 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 22 NOV. 1919. — N° 72.

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

CONCOURS D'AGRÉGATION. — Une session d'examens pour les candidats aux épreuves prévues par l'arrêté du 5 novembre 1919, relatif à l'ouverture et à l'organisation en l'année 1920 d'un concours d'agrégation dans les facultés de médecine et les facultés mixtes de médecine et de pharmacie, s'ouvrira à la Faculté de médecine de Paris aux dates suivantes pour les sections ci-dessous énumérées :

3 mai 1920. — Anatomie. — Histologie — Physique médicale. — Chimie médicale. — Médecine. — Anatomie pathologique.

10 mai 1920. — Chirurgie. — Chirurgie des voies urinaires. — Obstétrique. — Pharmacie et histoire naturelle.

17 mai 1920. — Physiologie. — Médecine expérimentale. — Hygiène et bactériologie. — Parasitologie et histoire naturelle médicale. — Médecine légale. — Ophtalmologie.

Les registres d'inscription seront ouverts dans les secrétariats des académies du 3 janvier au 3 mars 1920.

Les candidats devront en se faisant inscrire satisfaire aux prescriptions édictées par l'article 3 de l'arrêté du 5 novembre 1919.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Lœper, agrégé, est chargé, pour l'année scolaire 1919-1920, d'un cours de pathologie et thérapeutique générales.

Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, des cours complémentaires ci-après :

Accouchements : M. Cuénot, agrégé ; pathologie externe : M. Chevassu, agrégé.

— M. Ribemont-Dessaignes, professeur de clinique obstétricale, est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite et nommé professeur honoraire.

M. Cunéo, agrégé, est nommé à partir du 1er novembre 1919 professeur d'anatomie médico-chirurgicale.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Alger. — MM. les professeurs Battandier et Malosse sont admis, sur leur demande, à faire valoir leurs droits à la retraite et nommés professeurs honoraires.

— Bordeaux. — M. le professeur Pitres est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite et nommé professeur honoraire.

— Lille. — M. Carrière, professeur de thérapeutique, est nommé professeur de clinique médicale infantile.

M. Vanverts, agrégé, est nommé professeur d'accouchements et d'hygiène.

— Lyon. — M. le professeur Testut est admis sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite, et nommé professeur honoraire.

M. Arloing, agrégé, est nommé professeur de médecine expérimentale et comparée.

— Montpellier. — M. Derrien, professeur de chimie médicale et de pharmacie, est nommé professeur de chimie biologique.

M. Ducamp, professeur de pathologie interne, est nommé professeur de clinique médicale.

— Nancy. — M. le professeur Hergott est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite et nommé professeur honoraire.

M. André et M. Jacques, agrégés libres, sont nommés professeurs adjoints.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Caen. — M. Mercier, maître de conférence de zoologie à la Faculté des sciences, est chargé, en outre, pour l'année scolaire 1919-1920, d'un cours d'histoire naturelle.

— Grenoble. — Mlle Barrier, suppléante de la chaire de pharmacie et matière médicale, est chargée, en outre, pour l'année scolaire 1919-1920, d'un cours de pharmacie et matière médicale.

SOCIÉTÉ AMICALE DES ÉLÈVES ET ANCIENS ÉLÈVES DU VAL-DE-GRACE. — Se trouvant dans l'impossibilité de relever les adresses de la grande majorité de ses membres qui ont été mobilisés, le Conseil d'administration de la Société amicale des élèves et anciens élèves du Val-de-Grâce nous demande

de leur faire connaître que l'assemblée générale se tiendra dans le grand amphithéâtre du Val-de-Grâce, le 27 novembre, à quinze heures, et les prie d'y assister.

Il est rappelé que ceux qui seraient empêchés d'y venir peuvent exprimer par correspondance leur vote pour le renouvellement des vingt-six membres du Conseil d'administration. Les membres sortants sont statutairement rééligibles.

Le Conseil d'administration de la Société amicale des élèves et anciens élèves du Val-de-Grâce invite également les membres bienfaiteurs, titulaires, participants de cette Société à assister aux services religieux que la Société fera célébrer à la mémoire des médecins, pharmaciens, officiers d'administration du Service de santé, aumôniers, brancardiers, infirmiers et infirmières morts glorieusement pour la France pendant la dernière guerre.

Il prie aussi les familles des décédés de lui faire l'honneur de se joindre à lui dans ce pieux hommage.

Les cérémonies auront lieu : 1° à l'église du Val-de-Grâce, le 27 novembre, à 10 h. 30 ; 2° au temple protestant de l'Oratoire, 47, rue Saint-Honoré, le 28 novembre, à 10 h. 30 ; 3° au temple israélite, 44, rue de la Victoire, le 8 décembre, à 10 h. 30.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 44e semaine, 808 décès, au lieu de 804 pendant la semaine précédente et au lieu de 967, moyenne ordinaire de la saison.

La fièvre typhoïde a causé 7 décès (moyenne 5).

La diphtérie a causé 5 décès (moyenne 2) ; le nombre des cas nouveaux signalés est 51 (moyenne 34).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 150 décès, au lieu de 143 pendant la semaine précédente (moyenne 133).

4 décès ont été attribués à la grippe.

COURS DE CLINIQUE CHIRURGICALE. (Hôpital Cochin. Professeur : M. Pierre DELBET.) — M. le professeur Pierre Delbet commencera son cours de clinique chirurgicale, le samedi 29 novembre 1919, à dix heures du matin, et le continuera les jeudis et samedis suivants, à la même heure.

COURS PRATIQUE DE BRONCHO-ŒSOPHAGOSCOPIE. — Le docteur Guisez recommencera, à sa clinique, le 25 novembre, à cinq heures, ses leçons sur les maladies du larynx, de l'œsophage, de la trachée et des grosses bronches.

Cours essentiellement pratique, avec examen de malades, interventions, etc.

S'inscrire à la clinique, 15, rue de Chanaleilles (près la rue Vaneau), auprès de la Directrice.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

OUVERTURE DU COURS DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

La Faculté se réveille, grâce au talent des nouveaux professeurs qui viennent d'y entrer. Hier Sebileau, aujourd'hui Jean-Louis Faure, demain Pierre Duval dont on peut d'avance escompter le succès.

Bien à sa place dans la chaire de gynécologie, M. Faure a fait sa première leçon à Broca, dans un amphithéâtre trop petit pour contenir ses élèves, ses collègues et ses nombreux amis qui sont venus entendre cette parole élégante, littéraire et même souvent poétique qui fait, de notre confrère, un orateur toujours écouté et toujours agréable à entendre.

Trop heureux les élèves s'ils connaissaient leur bonheur d'étudier sous la direction de pareils patrons !

Il y a quelque vingt ans nous avons assisté à l'inauguration de cette chaire gynécologique, alors occupée par le regretté Pozzi, sous la présidence de M. le président de la République, Félix Faure. Moins soucieux du faste, plus simple et plus modeste que son prédécesseur, Jean-Louis Faure s'est contenté de la présidence de M. le Doyen.

Dominé surtout par l'esprit de justice, il a rendu un légitime hommage à Pozzi qui, pendant longtemps, a incarné en lui, et assez brillamment, toute la gynécologie. M. Faure a retracé, en fort bons termes, cette belle et heureuse carrière de Pozzi qui s'est terminée d'une façon si dramatique.

Pendant ces cinq années de guerre, la gynécologie a été quelque peu délaissée ; il appartenait au professeur Faure de remettre en honneur cette intéressante et captivante partie de la chirurgie. Il n'y a pas manqué.

Selon l'usage traditionnel en pareil cas, M. Faure a exprimé ses sentiments de gratitude à ses élèves qu'il considère comme ses collaborateurs, à ses maîtres dont le premier fut Verneuil, puis Le Dentu, Landouzy, Reclus auquel il consacra un pieux et touchant souvenir.

Faure qui n'a jamais rien sollicité et qui n'est arrivé que par son travail, par son œuvre, fut très heureusement surpris d'avoir été appelé à remplacer Segond, à Baudelocque. Cette faveur, qu'il dut surtout à Pinard, lui a ouvert les yeux sur sa propre valeur ; se tournant vers l'apôtre de la puériculture, il lui a exprimé son affectueuse et presque filiale reconnaissance et s'est jeté dans ses bras. Ce fut très spontané et très touchant.

Passant en revue les progrès accomplis en chirurgie depuis Pasteur, Lister et Terrier, M. Faure estime que nous sommes arrivés à l'apogée de la chirurgie et de la médecine opératoire. Il est impossible, croit-il, d'aller plus loin. C'est par la chirurgie abdominale qu'a commencé cette marche incessante vers le progrès. La sphère utérine, le foie, l'estomac, l'intestin, le poumon, le cœur, le cerveau, ont successivement passé du domaine de la médecine dans celui de la chirurgie.

La partie dominante de cette belle leçon fut le parallèle entre la science chirurgicale allemande et la science chirurgicale française. Animé d'un grand esprit de justice et aussi de l'esprit latin, M. Faure a remis les choses en place, a rendu à César ce qui appartient à César, et nous avons été particulièrement et agréablement frappés de la part qu'il a accordée à notre maître Péan dans l'histoire de la grande gynécologie ; le traitement des suppurations pelviennes par l'hystérectomie vaginale, le morcellement des fibromes, la première gastrectomie, toute cette œuvre de Péan a été louée comme elle le mérite.

Suit une critique très documentée des travaux allemands relatifs surtout à la gynécologie. Il n'en reste presque rien, comparativement à l'œuvre des chirurgiens français, américains et anglais, les trois peuples qui étaient du même côté de la tranchée pendant la guerre.

Deux noms allemands seulement ont été retenus, ceux de Wertheim et de Trendelenburg, auxquels est dû un légitime hommage. Mais que dire des Spencer Wells, des Lawson Tait, des Kœberlé, des Péan, des Doyen, etc., qui furent véritablement des chirurgiens de génie.

Cette critique de la science allemande est une page d'histoire qui devra se graver dans la tête de tous les travailleurs qui auraient quelque tendance à se laisser séduire par une compendieuse bibliographie.

Jean-Louis Faure sera un maître dans toute l'acception du terme, maître par son savoir, maître par son habileté chirurgicale bien connue, maître par l'élévation de ses pensées, par son talent d'exposition, maître enfin par sa bonté pitoyable à l'égard des malades, par la générosité de son cœur, par la finesse de son esprit bien latin.

A. BROCHIN.

RENSEIGNEMENTS

545. — **A CÉDER :** Installation complète électroradiologie. Crédence Gaiffe altern. 110 v. Support ampoules. Table. Radioscopie. Ampoules. Haute fréquence. Autoconduction. Machine statique. Electro-diagn. Neige carbonique, etc. — S'adresser docteur F. E., 105, rue de Lille.

544. — **VENTE A DES PRIX TRÈS AVANTAGEUX** d'un stock de guerre de gaze à pansements molle et apprêtée pour dispensaires et hôpitaux.

S'adresser tous les jours, de 14 heures à 17 heures, 9, rue Croix-Saint-Simon, Paris 20e.



ANÉMIE
HÉMOGLOBINE
CONSOMPTION
FER VITALISÉ
OXYDASES DU SANG
DESCHIENS
NEURASTHÉNIE
CONVALESCENCES

REVUE GÉNÉRALE

LE POULS & LA TENSION ARTÉRIELLE CHEZ LES TUBERCULEUX DES POINTS DE VUE CLINIQUE & PRONOSTIQUE (1)

Par PIERRE PRUVOST,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

On a coutume de dire que la tachycardie et l'hypotension se rencontrent habituellement chez les tuberculeux, il serait cependant erroné d'en conclure que ce sont chez eux deux symptômes constants, car non seulement ils peuvent manquer chez des tuberculeux guéris dont le pouls et la tension sont normaux, mais encore l'hypertension remplace quelquefois l'hypotension chez certains bacillaires. En outre, si tachycardie et hypotension artérielle constituent un syndrome fréquent chez de pareils malades, elles se présentent sous des aspects cliniques assez variables qu'il convient d'envisager séparément, en raison des associations morbides et des causes différentes qui les peuvent provoquer. Aussi convient-il, lorsqu'on aborde l'étude du pouls et de la tension artérielle chez les tuberculeux, de passer en revue leurs divers aspects cliniques, ce qui permettra souvent d'en discerner les circonstances étiologiques, d'en déduire le pronostic et d'en instituer un traitement approprié à chaque forme.

*
* *

Le pouls et la tension artérielle du point de vue clinique dans la tuberculose. — Comme il a été dit précédemment il convient d'envisager les cas très fréquents où les modifications sont caractérisées par la tachycardie et l'hypotension, puis ceux qui se manifestent par une hypertension plus ou moins accusée; la tachycardie étant étudiée naturellement en dehors de ses rapports avec la fièvre.

A. **Tachycardie et hypotension.** — Cette association symptomatique qui est habituelle dans diverses formes cliniques de la tuberculose peut être soit relativement isolée soit associée à certains syndromes pathologiques.

1° TACHYCARDIE ET HYPOTENSION CHEZ LES TUBERCULEUX LATENTS. — Il n'est pas rare de noter ces deux signes chez des individus qui restent longtemps sans manifester leur bacillose par des symptômes pulmonaires: il faut se garder d'ailleurs d'attribuer toujours leur présence à l'imprégnation tuberculeuse, car ils sont susceptibles d'être trouvés chez des malingres, des affaiblis, des anémiés sans que la tuberculose soit toujours en cause. N'a-t-on pas signalé dernièrement, chez les soldats, la fréquence d'une tachycardie, d'une instabilité cardiaque (Laubry, Aubertin) qui n'avait aucun rapport avec la tuberculose, et qui, d'ailleurs, s'accompagnait plutôt d'hypertension légère? Néanmoins on ne s'étonnera pas que ces deux symptômes soient réunis chez certains sujets avec les séquelles d'une infection tuberculeuse acquise dans l'enfance, endormie dans la suite; celle-ci ne se traduit-elle pas, comme l'ont bien décrit MM. Ribadeau-Dumas et Brissaud, par des dystrophies qu'on devra toujours rechercher pour se faire une idée de l'imprégnation tuberculeuse? N'est-ce pas quelquefois chez des débiles, des hommes de petite espèce, souvent chez des individus grands ou plutôt longs et minces qu'on rencontre cette atrophie cardio-thoracique sur laquelle insistent les auteurs précédents? Le périmètre et l'ampliation thoraciques sont insuffisants; à l'examen radioscopique on note souvent, d'une part, l'aspect spécial du cœur, petit, vertical, en goutte dans un thorax étroit, peu développé, et, d'autre part, la présence d'un nodule tuberculeux calcifié, sous forme de tache opaque, unique à la base droite généralement, avec ombres hilaires et médiastinales en rapport avec les ganglions de cette région, nodule de la base et ganglion induré traduisant le début anatomique de la tuberculose pulmonaire ou lésion de Parrot-Küss. Chez ces individus qui se plaignent en outre de troubles dyspeptiques, qui sont des petits mangeurs, qui n'ont pas de fièvre, on a incriminé des altérations du pneumogastrique ou des troubles glandulaires qu'on retrouvera également dans les formes cliniques qui vont suivre.

La tachycardie et l'hypotension n'ont-elles pas été données comme des signes précoces de la tuberculose pulmonaire de l'adulte? N'appartiennent-elles pas souvent au cortège symptomatique de ce qu'on appelait autrefois improprement la prétuberculose et qu'il conviendrait mieux d'appeler la préphtisie (E. Sergent)? Elles apparaissent avec les troubles qui précèdent le réveil ou la réinfection bacillaires, et deviennent de plus en plus nettes. Ce sont avec les autres signes tels que la fièvre, l'anémie, l'amaigrissement, quelquefois sans eux, isolément, des signes avertisseurs dont on ne saurait négliger l'importance. Tout sujet hypotendu doit être considéré suspect de tuberculose (Marfan) lorsque cet abaissement de la pression ne peut être attribué à une autre cause évidente; il doit être surveillé attentivement dans ce sens.

2° TACHYCARDIE ET HYPOTENSION CHEZ LES TUBERCULEUX AVÉRÉS. — Elles se perdent alors dans l'ensemble des symptômes plus apparents qui deviennent nombreux et s'accusent davantage.

Le pouls reste régulier, mais il est nettement accéléré, s'accompagne parfois de palpitations, d'éréthisme cardiaque; il paraît mou, faible; de plus, il est instable (Faisans), variant soit sans cause apparente (Barbier), soit de façon exagérée sous l'influence des changements de position; enfin, il est hors de proportion avec la fièvre, quand elle existe, et n'en suit pas l'évolution.

Cette tachycardie est habituellement associée à l'hypotension (Marfan, Potain, Papillon, Teissier); c'est là une constatation habituelle dans la tuberculose pulmonaire évolutive. On trouve en moyenne 13-7 de tension, parfois même 10-6 environ. C'est

(1) Conférence faite au dispensaire Léon Bourgeois, le 11 novembre 1919 (cours de perfectionnement sur la tuberculose pulmonaire, organisé par la Commission Rockfeller).

un signe manifeste non seulement marqué lorsque les lésions tuberculeuses sont nettement réveillées, mais encore très sensible de bonne heure, très précoce, comme il a été dit antérieurement.

Il est rare que la tachycardie et l'hypotension soient complètement isolées, même au début de la rechute bacillaire ; elles s'accompagnent de faiblesse irritable (Barbier) ; à la moindre émotion les malades s'animent, leur visage se couvre de rougeurs, des troubles vaso-moteurs et sudoraux surviennent de façon brusque et passagère, se limitant à une partie du corps, et traduisent avec la mobilité du pouls cette instabilité si fréquente qu'on rencontre chez la plupart des tuberculeux. La fièvre, au contraire, n'est pas fatalement un élément parallèle ; elle manque chez certains d'entre eux, de telle sorte qu'au lieu de noter des poussées fébriles intermittentes et irrégulières on les trouve remplacées par des crises de tachycardie, celles-ci correspondant à des périodes de fatigue, d'amaigrissement un peu plus accusées que d'habitude. C'est souvent au milieu de pareil tableau que s'affirment de plus en plus les signes locaux de bacillose évolutive d'un ou des sommets, les éléments se précisant davantage et persistant plus longtemps au fur et à mesure que les lésions s'étendent ou s'aggravent.

Au cours de cette évolution l'hypotension varie peu (Marfan), c'est à peine si on note un abaissement léger au moment des poussées évolutives, suivi d'un relèvement assez lent au cours de la convalescence (de Serbonnes) ; ce n'est que chez les tuberculeux qui s'améliorent franchement que ce relèvement devient plus net, il est au contraire de moins en moins accusé chez ceux qui résistent mal au processus bacillaire.

Enfin on doit rappeler que, chez quelques bacillaires, la tachycardie de plus en plus accentuée s'est présentée comme une *tachycardie essentielle paroxystique* (Bertier, Bouilly, Barbier). S'agissait-il d'une origine nerveuse, le faisceau de His était-il intéressé ? Ce qu'on peut dire, c'est que ces faits ont été notés chez de jeunes femmes anémiques et nerveuses, parfois au moment de la ménopause. Le pouls devenant de plus en plus accéléré prenait le rythme embryocardique, s'accompagnant de palpitations, de dyspnée sine materia, sans rapport avec les lésions pulmonaires, de toux sèche, fréquente, semblant traduire la sensibilité du pneumogastrique, ces crises étant indépendantes de la courbe fébrile.

A quoi sont dus ces signes, tachycardie et hypotension ? Bien des hypothèses ont été émises à ce sujet. L'hypotension semble concorder avec les résultats expérimentaux, les inoculations de tuberculine au cobaye amenant une atonie générale du système circulatoire. Pour Amblard, bien qu'il existât souvent une légère insuffisance ventriculaire, il s'agirait surtout d'une action hyposthéniante, toxique, s'exerçant sur la circulation périphérique avec vaso-dilatation.

Quant à la tachycardie, si, dans certains cas, elle dépend de l'hypotension artérielle qu'elle cherche à compenser, elle relève aussi de causes multiples et assez variées ; de troubles névritiques intéressant le pneumogastrique, et dépendant de l'intoxication tuberculeuse ; de troubles réflexes d'origine gastrique, comme semble bien le faire supposer la coexistence des troubles dyspeptiques, l'atonie gastro-intestinale, le ballonnement, le réflexe abdomino-cardiaque ; de troubles médiastinaux, soit qu'il s'agisse de médiastinite hybride, tuberculeuse et syphilitique (Sergent, Hutinel), soit qu'ils dépendent d'une adénopathie trachéo-bronchique révélée par l'image radioscopique (importance de rechercher l'obscurité de l'espace médiastinal), par l'exagération de la circulation veineuse thoracique, par la diminution de la respiration sans modifications de la sonorité dans un des poumons.

De toutes façons, on songera à la possibilité de troubles glandulaires frustes, surrénaux ou thyroïdiens, passant quelquefois inaperçus, mais dont il est permis de soupçonner l'intervention partielle en raison des associations symptomatiques si fréquentes, d'une part avec la fatigue, l'asthénie, d'autre part avec l'émotivité, l'instabilité du pouls, les troubles vaso-moteurs.

3° Tachycardie et hypotension associées nettement a un syndrome en corrélation lui-même avec la tuberculose. — Il s'agit ici d'association avec des syndromes thyroïdiens, surrénaux, solaires ou cœlialgiques, asystoliques.

a. *Association avec un syndrome thyroïdien.* — Que l'hyperthyroïdie dépende d'une lésion infectieuse de la glande ou simplement d'un trouble fonctionnel, elle se rencontre de temps en temps chez les tuberculeux pour peu qu'on les examine minutieusement et qu'on en soit averti. Il n'est pas question d'ailleurs d'hyperthyroïdie très accentuée, mais plutôt de petit basedowisme (Sabourin). Bien entendu une première enquête s'impose, celle de savoir s'il s'agit bien d'hyperthyroïdie et de tuberculose, seule question à envisager ici, car on sait que l'hyperfonctionnement du corps thyroïde peut donner lieu à un ensemble pathologique qui simule la tuberculose (Sergent) par les poussées fébriles, l'amaigrissement, la tachycardie, etc.

L'habitus extérieur de ces tuberculeux doit retenir l'attention. Ce ne sont pas toujours des amaigris, mais quelquefois des sujets gras, qui ont des yeux gros, brillants, plus humides que normalement, sans qu'il y ait larmoiement. Il semble qu'il y ait en même temps une ébauche de gros cou, avec des battements artériels plus accentués que d'habitude, avec une glande thyroïde plus perceptible que normalement, plus visible lorsqu'on fait tourner la tête par exemple. Enfin ce sont des nerveux, des agités, qui ont besoin de mouvement, ce qui empêche parfois le repos conseillé en dehors des poussées fébriles. Avec la tachycardie et l'hypotension, tel est le tableau fait par M. Sabourin de ces tuberculeux angio-neurotiques : des périodes latentes alternent avec des périodes de troubles fonctionnels susceptibles de devenir intenses et pénibles. C'est ainsi qu'on constate un état congestif généralisé à la peau et aux muqueuses, une acrocyanose en paire de gants, de l'érythrodermie, en un mot un déséquilibre circulatoire de toute l'économie avec agitation et loquacité.

Parfois apparaissent des troubles qu'un examen superficiel attribuerait à l'action directe de la tuberculose; crises d'entérite, avec diarrhée paroxystique et exsudations membraneuses ou glaireuses, indépendantes du régime, rebelles à tout traitement ordinaire, revenant sans cause, disparaissant brusquement; hémorragies du nez, de la région palato-amygdalienne, hémophysies, sous la dépendance d'un certain éréthisme cardiaque avec sensation de choc cardiaque (phtisi-cardiaques de Sabourin).

Ces différentes manifestations sont d'autant plus utiles à connaître qu'elles s'aggravent si on soumet le malade à la suralimentation, si on lui prescrit de nombreux médicaments; elles s'améliorent au contraire par un traitement approprié.

b. *Association avec un syndrome surrénal.* — Cette variété, étudiée par M. Emile Sergent, doit être scindée en deux cas. Tantôt les troubles surrénaux prédominent, il n'y a pour ainsi dire pas de tuberculose pulmonaire apparente; telles sont la maladie d'Addison (avec mélanodermie), les formes frustes (Dieulafoy-Bressy) sans mélanodermie, les encéphalopathies surrénales (Sergent). Tantôt au contraire — et c'est l'objet de cette leçon — ce sont les signes de tuberculose pulmonaire qui sont accentués, mais des manifestations d'insuffisance surrénale s'y surajoutent nettement, dues soit à de simples troubles fonctionnels, soit à des lésions indurées ou caséeuses des surrénales (Sergent), soit à des lésions de surrénalite scléreuse (Babès, Sézary).

Chez certains, en plus des signes de tuberculose pulmonaire, il s'agit d'un syndrome surrénal avec légère pigmentation : ce n'est plus la mélanodermie typique, diffuse de la maladie d'Addison, ce sont des placards café au lait peu étendus, disséminés avec parfois de petites taches sur les muqueuses (addisonisme de Boinet; Laffite et Moncany), survenant chez un tuberculeux chronique qui crache, tousse, maigrit, et en outre se bronze peu à peu. A cette mélanodermie se juxtaposent une lassitude profonde, fatigue plutôt qu'asthénie, une anémie intense, une hypotension plus marquée que d'habitude avec apparition de la ligne blanche (Sergent).

Chez d'autres, il n'y a pas de pigmentation. La question est alors plus délicate, car étant donné que la plupart des tuberculeux sont hypotendus, il n'en faudrait pas conclure, comme le fait remarquer M. Sergent, qu'ils ont tous de l'insuffisance surrénale. Pour justifier celle-ci, il faut trouver une hypotension artérielle très accentuée avec ligne blanche, de l'asthénie, une anémie, un amaigrissement hors de proportion avec les lésions pulmonaires; enfin parfois on notera une fonte musculaire excessive, une amyothropie diffuse considérable sur la valeur de laquelle a insisté M. Sézary (surrénalite scléreuse). On tiendra compte également de l'heureux effet produit par l'opothérapie surrénale.

A des lésions surrénales doivent être imputées souvent la mort brusque ou la mort subite (Ihler) de quelques tuberculeux, comme en témoignent les constatations parfois hémorragiques de l'autopsie. Ces malades, très hypotendus, tachycardiques, n'avaient souvent manifesté qu'un syndrome surrénal assez fruste; parfois même il semblait faire complètement défaut.

On doit rattacher aux faits précédents l'association surréno-hypophysaire constatée chez les tuberculeux (Rénon). L'hypophyse entre-t-elle pour une grande part dans ce syndrome? Cliniquement il se compose de tachycardie, d'hypotension, d'insomnie, d'oligurie et de sudation, signes qui, hormis le dernier, se rencontrent dans l'insuffisance surrénale (Sergent).

c. *Association avec un syndrome solaire* (Sergent) ou *cœlialgique* (Lœper). — Il s'agit là d'un syndrome traduisant la souffrance du sympathique et l'on sait les rapports qui existent entre ce système nerveux et les glandes endocrines; aussi peut-on le trouver associé à des lésions de celles-ci, en particulier des surrénales. A côté de mélanodermie (surrénalite possible de voisinage), de troubles vaso-moteurs et sudoraux, de mydriase, on décèle parfois par une palpation abdominale minutieuse les points douloureux spéciaux qui caractérisent ce syndrome [point solaire, mésentériques, etc. (Laignel-Lavastine)], et qui, à première vue, peuvent en imposer pour de simples troubles dyspeptiques ou intestinaux, avec crises mucorrhéiques, entérospasme, etc. Si dans certains cas ce syndrome peut être attribué à des lésions viscérales de voisinage, on doit savoir qu'il peut exister isolément à titre de névrite cœliaque toxi-infectieuse, la décalcification des tuberculeux ayant une grande part dans l'altération des nerfs solaires (Lœper et Esmonnet).

d. *Association avec un syndrome asystolique.* — Celui-ci a été exposé dans la thèse d'Astruc. En réalité c'est une association assez rare, se rencontrant quelquefois dans la tuberculose ulcéreuse en rapport soit avec un élément fibreux surajouté, soit avec des ganglions trachéo-bronchiques très volumineux, soit avec une poussée de granulie. La plupart du temps le syndrome asystolique est le fait ou d'une tuberculose granulique d'emblée par l'étendue des lésions ou d'une tuberculose fibreuse : c'est de cette dernière forme qu'il dépend en général, consécutif chez l'adulte à la gêne progressive occasionnée par les lésions emphysémateuses, accompagnant chez l'enfant une symphyse cardio-tuberculeuse où les lésions et signes hépatiques sont nettement plus prédominants que les signes pulmonaires.

Le syndrome est caractérisé par une dyspnée très vive allant jusqu'à l'orthopnée, par des douleurs épigastriques médianes, xyphoïdiennes, irradiant parfois à droite, liées soit à la congestion passive du lobe gauche du foie (Merklen et Pouliot), soit à l'irritation du plexus solaire. Objectivement il se manifeste d'une part par des œdèmes diffus et douloureux, d'autre part par de la cyanose des ongles et des lèvres, laissant le visage livide; l'examen clinique révèle un foie très gros et sensible.

Quant à la tachycardie elle est ici assez spéciale. Le pouls est rapide, mais en outre il est petit et irrégulier; et cette arythmie attire tout de suite l'attention du côté d'une insuffisance cardiaque. L'hypotention, elle aussi, ne ressemble pas aux précédentes; elle a été précédée d'une phase d'hypertension dans bien des cas, et quelquefois elle n'est que relative.

Il s'agit surtout d'une hypotension maximum avec pression différentielle petite. Associés à l'absence de la fièvre, ce sont là des signes très particuliers sur lesquels il n'y a pas lieu d'insister, qu'on peut compléter par l'examen radioscopique, la recherche de la dilatation du cœur droit, c'est-à-dire de l'ombre cardiaque empiétant sur l'espace clair médiastinal et débordant le bord droit du sternum : il convient de rappeler que la distension du ventricule droit s'exprime souvent de façon précoce par la rectitude du bord droit et son incidence à angle obtus avec le diaphragme (Laubry).

L'association de ce syndrome annonce généralement une évolution fatale, rapide en deux à trois jours s'il s'agit de granulie, lente au cours des médiastinites chroniques inférieures et des médiastino-péricardites, progressive et paroxystique au cours de la tuberculose fibreuse.

B. **Tachycardie et hypertension.** — Les rapports de l'hypertension et de la tuberculose sont beaucoup moins nombreux que ceux de l'hypotension; malgré leur moindre fréquence, ils sont indispensables à connaître, car on doit en tirer des déductions pratiques.

1° Hypertension simple chez un tuberculeux. — *a*. Envisagée ici en dehors de toute dépendance, soit d'un traitement médicamenteux (adrénaline, arsenic, etc.), soit d'une origine rénale ou d'une autre association pathologique, elle a été étudiée dernièrement par M. Constant Colbert (de Cambo). Quoique rare (5 p. 100), elle survient au-dessous de quarante ans chez des individus jeunes, indemnes de syphilis et d'albuminurie. Elle serait indépendante au moins au début de toute lésion organique (Senhouse, Kirkes et Traube); il s'agirait d'un trouble apporté à la fonction des organes régulateurs de la pression par une sécrétion microbienne spécifique [avec énergie cardiaque et aortique très forte (Colbert)], interprétation du même genre que celle d'Amblard à propos de l'hypotension.

Les caractères des deux signes sont les suivants. L'hypertension peut atteindre 25-26 maximum et 10-11 minimum; il s'agit donc surtout d'une hypertension maximum avec grande pression différentielle et indice oscillométrique souvent exagéré.

Quant à la tachycardie, augmentée par l'effort même modéré, elle ne saurait correspondre ici à la compensation d'une énergie cardiaque insuffisante, puisque celle-ci est au contraire augmentée. Est-elle simplement un signe d'infection? Il est difficile de répondre catégoriquement.

Cette association symptomatique évolue dans un ensemble plutôt rassurant; l'auscultation est généralement peu chargée, elle ne révèle pas de ramollissement à proprement parler. L'état général est bon, sans fièvre, sans insomnie, sans inappétence. Cependant ces malades sont sujets aux hémoptysies; celles-ci sont plutôt légères, l'expectoration étant simplement rayée de quelques filets de sang, elles sont souvent saisonnières (printemps, automne); on les voit survenir parfois après une révulsion légère. Elles sont à rapprocher des hémoptysies congestives de Dumarest. Mais elles peuvent devenir importantes lorsqu'elles sont dues à une faute thérapeutique ou à une forte chute barométrique, à un séjour au bord de la mer.

En général, il s'agit de tuberculoses qui guérissent assez bien, dans un climat de plaine, au moins apparemment. Il conviendra de surveiller longtemps la tension même après amélioration de l'hypertension et disparition de la légère dilatation aortique révélée par la radioscopie.

b. A cette variété il faut rattacher l'hypertension artérielle de certains tuberculeux dits « arthritiques », emphysémateux ou anciens rhumatisants, malades suralimentés et devenus obèses, eczémateux, hémorroïdaires; il s'agit presque toujours ici de tuberculoses lentes qui s'arrêtent, de tuberculoses fibreuses, et ces formes doivent faire penser à l'association si fréquente avec la syphilis (Sergent). Aussi doit-on toujours, chez un tuberculeux fibreux hypertendu, rechercher les stigmates de spécificité, la leucoplasie buccale, examiner les réflexes, faire pratiquer au besoin la réaction de Bordet-Wassermann.

D'autre part, on devra surveiller de tels malades pour deux raisons : d'abord parce que le cœur à la longue finit par être surmené et qu'il devient insuffisant; le syndrome asystolique déjà décrit s'établit progressivement, la tension s'abaisse alors d'une façon relative et s'accompagne d'une légère arythmie intermittente; ensuite parce que ces bacillaires sont susceptibles d'avoir des hémoptysies.

Il s'agit ici le plus souvent d'*hémoptysies* sans poussées évolutives, [non accompagnées de signes d'infection bacillaire, de fièvre, de mauvais état général, bien décrites par M. P. Weil. Encore faut-il faire remarquer avec cet auteur que la tension pulmonaire n'évolue pas toujours dans le même sens que celle des vaisseaux périphériques; et s'il est possible que dans un certain nombre de cas l'élévation de l'une coïncide avec celle de l'autre, il est probable que le fait est loin d'être constant, l'augmentation de la pression pulmonaire pouvant relever de mécanismes différents (effort, toux, congestions, etc.).

La tension s'élève-t-elle brusquement et constamment au moment des hémoptysies tuberculeuses (Triboulet et Poujade, Barbary)? Cette théorie semble exagérée, car bien des hémoptysies s'accompagnent au contraire d'hypotension (Jacquerot); mais celles-ci surviennent plutôt au cours d'une poussée évolutive, dans la tuberculose caséeuse, et coïncident avec la fièvre, le rejet de bacilles et les signes d'infection. En outre, il faut distinguer la tension artérielle constatée au moment de l'hémoptysie de celle qui est notée dans le décours de la poussée hémorragique; c'est ainsi que M. P. Weil, lors de l'hémoptysie par poussée, n'a jamais constaté de chiffres élevés de tension artérielle, mais cependant une tension légèrement plus élevée à ce moment qu'elle ne le sera les jours suivants, le malade restant toutefois en hypotension.

2° Hypertension chez un tuberculeux, liée a une affection hypertensive. — L'élévation de la tension

artérielle étant le fait habituellement de tuberculoses torpides, fibreuses, évoluant lentement, se rencontrera ainsi plus facilement chez des individus ayant atteint ou dépassé la quarantaine. Il ne faudra pas s'étonner de la voir associée à différentes affections qu'on a coutume de rencontrer à cet âge, affections hypertensives telles que le diabète, l'artériosclérose, la néphrite interstitielle (Potain, Marfan). C'est alors que des tuberculeux qui avaient eu dans leur jeunesse une tension voisine de la normale ont tendance à accuser des chiffres de tension progressivement plus élevés, à mesure que se montrent les signes de néphrite. Toutefois on ne saurait considérer cette association comme une cause fatale d'hypertension, car pour certains auteurs (Castaigne et Esmein) les maladies hypertensives, lorsqu'elles surviennent chez un tuberculeux, ne modifient guère l'hypotension. C'est ce qui a lieu pour les néphrites tuberculeuses, néphrites aiguës, néphrites hydropigènes chroniques (Landouzy et Léon Bernard), néphrites hydruriques (P. Teissier). Mais chez les rares tuberculeux atteints de néphrites urémigènes, la tension est plutôt élevée (L. Bernard). Ceci s'explique jusqu'à un certain point, les premières survenant généralement chez des phtisiques en évolution lente, la néphrite interstitielle se rencontrant plutôt chez les tuberculeux guéris. Il semble que l'hypotension prédomine en somme chaque fois que la tuberculose n'a pas tendance à guérir, qu'elle suit une marche progressive, quoique lente, avec atteinte de l'état général susceptible d'aboutir à la cachexie ; que, au contraire, l'hypertension s'installe et progresse chez les individus porteurs de lésions éteintes, pour peu qu'une affection hypertensive vienne s'associer à leurs lésions fibreuses. Ne voit-on pas chez des sujets très notablement hypertendus, artérioscléreux, diabétiques ou non, survenir des chutes de pression en rapport avec le développement tardif, mais rapide, des altérations pulmonaires (Amblard)?

Importance des modifications du pouls et de la tension artérielle du point de vue pronostique. — Des faits qui précèdent, on est en droit de tirer des déductions, qui donneront des renseignements de grande valeur sur l'avenir possible du malade, sur l'évolutien probable de la tuberculose (Marfan, Potain) ; à condition toutefois que les constatations ne soient pas isolées, mais qu'elles soient au contraire multiples, faites à intervalles plus ou moins éloignés et propices, permettant de dresser une courbe évolutive de ces symptômes. Il y a lieu de passer en revue les différentes circonstances dans lesquelles on peut se trouver.

1° **Il n'y a ni tachycardie, ni hypotension.** — Le pouls est normal ainsi que la tension, ce sont là des signes d'heureux augure pour les lésions tuberculeuses qui, de fait, sont le plus souvent arrêtées dans leur évolution et ne retentissent en aucune façon sur l'état général. Un tuberculeux, dont la tension est normale, a plus de chance de guérir qu'un tuberculeux hypotendu. Mais par contre, si la pression artérielle d'abord normale s'abaisse au cours de la maladie, et reste basse dans la suite, le pronostic devient défavorable (Marfan).

2° **Il existe de la tachycardie et de l'hypotension,** ces deux symptômes étant considérés en dehors de toute relation avec la fièvre ou toute cause intercurrente non tuberculeuse.

a. Si *la tachycardie et l'hypotension sont stationnaires mais très marquées, si elles ont tendance à s'accentuer davantage,* on peut considérer le pronostic comme mauvais ; ne s'agit-il pas alors, la plupart du temps, de tuberculose ulcéro-caséeuse en évolution, de congestion d'un ou des sommets avec poussées successives et répétées, avec accélération du pouls de plus en plus marquée, abaissement très sérieux de la tension ; et le pronostic est d'autant plus mauvais que l'hypotension est plus accentuée, elle est la règle dans les périodes avancées.

b. D'autres fois, au contraire, *tachycardie et hypotension ont tendance à redevenir normales.* En général, la courbe de progression est *lente*, elle coïncide très souvent avec une amélioration des lésions ; tantôt, et c'est le cas le plus fréquent (Marfan), cette progression est continue, régulière, coïncidant dans bien des cas avec une tendance plus marquée à l'évolution fibreuse, comme cela se voit chez d'anciens syphilitiques ; à mesure que la tuberculose évolue vers la guérison, la tension artérielle s'élève, la tension maximum plus que la minimum (Amblard), tantôt elle progresse par oscillations très légères, en relation avec les poussées évolutives, l'abaissement minimum du début étant suivi d'un relèvement assez lent, mais de plus en plus net si celles-ci s'espacent et font place à une amélioration de plus en plus stable.

Si la tension primitivement basse s'élève *brusquement*, en un mot, si à quelques jours de distance on remarque une hypertension relative, on devrait craindre l'apparition d'une hémoptysie (Triboulet et Poujade, Barbary) ; cette éventualité a été envisagée précédemment. Lorsqu'elle se produit, la différence des pressions n'est guère très grande.

c. La tachycardie et l'hypotension sont associées à différents syndromes. — En moyenne, le pronostic s'en trouve aggravé plus ou moins suivant les cas, parce que, assez souvent, cette association traduit l'étendue de l'infection qui frappe d'autres organes que le poumon et que parfois s'y surajoutent des troubles glandulaires qui ont un certain retentissement sur l'état général et la nutrition.

α. *Lorsqu'il y a association d'hyperthyroïdie,* on éprouve une certaine difficulté à faire prendre au malade le repos nécessaire, à cause de l'agitation qu'il manifeste la plupart du temps (Sabourin), la guérison ou l'amélioration des lésions s'en trouveront retardées ; et une fois obtenues celles-ci sont moins stables habituellement, ces tuberculeux étant des nerveux et des congestifs.

β. *S'il s'agit d'insuffisance surrénale* associée à la tachycardie et à l'hypotension, le pronostic s'en trouvera aggravé proportionnellement aux lésions et à l'altération fonctionnelle des glandes. Elle retentit de manière très fâcheuse sur l'évolution du processus tuberculeux, non seulement par l'hypotension, mais encore par l'insuffisance des produits sécrétés, en particulier de l'adrénaline qui est un

adjuvant sérieux de la récalcification, si importante pour consolider le terrain du tuberculeux. En outre, si on se rappelle que la gravidité frappe souvent les capsules surrénales (Guieysse), peut-être l'insuffisance de celles-ci expliquerait-elle l'aggravation du pronostic de la tuberculose chez les femmes enceintes (Sergent).

γ. Quand à la tachycardie et à l'hypotension s'associent *un syndrome solaire ou cœlialgique*, ou bien celui-ci dépend d'une lésion de voisinage qui règle le pronostic, ou bien il est isolé à l'état de névralgie ou de névrite, soit par fixation des toxines ou microbes par le système nerveux, soit comme conséquence de la décalcification (Lœper); en effet le taux de la chaux totale des tissus nerveux est toujours très bas, et les recherches de Chiari et Fröhlich ont montré que la diminution du coefficient calcaire du tissu nerveux exagérait son irritabilité. Cette association traduirait donc une décalcification générale du sujet; mais cependant la guérison en est possible avec un traitement récalcifiant bien compris.

δ. Enfin si *c'est au syndrome asystolique* qu'appartiennent la tachycardie et l'hypotension, on peut considérer le pronostic comme très grave; il est l'avertissement d'une complication qui emporte le malade plus ou moins rapidement suivant la forme de tuberculose qui en est l'origine, rapide s'il s'agit de granulie, plus lente si la tuberculose est fibreuse. Rarement la guérison est possible.

3° **Il existe de l'hypertension.** — En elle-même l'hypertension est plutôt un élément de bon pronostic, comme l'ont montré les faits précédemment envisagés; elle a une signification favorable quant au pronostic de la tuberculose elle-même (Marfan).

a. *En effet si elle est stationnaire et modérée*, elle doit rassurer sur la gravité du processus bacillaire, il s'agit soit de tuberculose arrêtée non évolutive, soit de tuberculose fibreuse, bronchitique ou emphysémateuse. Tant que la pression reste élevée, il est à peu près certain que la tuberculose reste au repos (Amblard).

b. *Si elle a tendance à s'élever*, on doit craindre une complication; tantôt l'élévation est brusque et annonce une hémoptysie; tantôt elle est lente, progressive, on se méfiera alors de l'asystolie à échéance plus ou moins éloignée, susceptible d'ailleurs d'être retardée par une bonne hygiène et un traitement approprié; on craindra aussi l'association possible avec une affection hypertensive qu'il y a tout intérêt à dépister de bonne heure pour en éviter les complications directes.

c. Enfin si la *tension élevée a tendance à s'abaisser*, on pourra considérer cet abaissement comme d'assez bon augure s'il est lent, progressif, modéré, s'il revient à la normale; on le considérera au contraire comme un signe d'alarme s'il dépasse la tension normale, se transformant alors en hypotension vraie. Il est d'ailleurs fréquent dans ces conditions que d'autres signes généraux se joignent à cette hypotension pour exprimer la diminution de résistance du sujet à l'infection tuberculeuse; de même, si cet abaissement survient rapidement, presque brusquement, sans que le traitement puisse l'expliquer; car dans de pareilles conditions il annonce quelquefois la défaillance cardiaque; chez des diabétiques jusque-là hypertendus, il peut être un des premiers signes d'évolution tuberculeuse.

Tels sont les renseignements pronostiques qu'on peut tirer de l'étude du pouls et de la tension artérielle pourvu qu'ils représentent le résultat de plusieurs examens pratiqués à intervalles plus ou moins espacés et qu'on les considère comme l'expression d'un avenir relativement court. Ces deux symptômes ne sont en effet que deux éléments du pronostic, très importants il est vrai, mais ils n'expriment pas celui-ci dans sa totalité; en outre s'ils donnent des éclaircissements sur l'évolution probable de la bacillose, telle qu'on la constate, lors de l'examen, ils ne sauraient dire de façon précise comment celle-ci se comportera à l'occasion d'une infection nouvelle ou d'une maladie intercurrente, susceptible de rompre l'équilibre immunitaire.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

COMMUNICATIONS INDIVIDUELLES

M. Chavannaz (de Bordeaux) étudie **les fibromes sphacélés au cours de la grossesse.** Ce sont des accidents rares, dont il n'a trouvé que 25 observations : 3 lui sont personnelles; 1 fois la grossesse était au deuxième mois, il fit l'hystérectomie; deux fois, au sixième mois, il limita l'intervention à une myomectomie qui, dans un cas, fut suivie de l'avortement, et, dans l'autre, permit à la grossesse d'évoluer jusqu'au terme. La pathogénie du sphacèle survenant au cours de la grossesse ne semble avoir rien de particulier. Comme symptômes on note des douleurs, une fièvre modérée et un teint assez spécial qui rappelle celui des cancéreux. Le diagnostic est très difficile; la lésion est prise pour une grossesse tubaire, une torsion de kyste, etc. Le pronostic est grave pour le fœtus, car la grossesse va rarement à terme, il est grave aussi pour la mère, en raison des phénomènes infectieux auxquels elle est exposée. Quelle est la conduite thérapeutique à tenir? Turner pensait qu'on pouvait attendre le terme pour opérer. C'est une erreur. La nécrobiose aseptique peut s'infecter. Il faut donc toujours intervenir. En cas de fibrome pédiculé on fera la myomectomie. On pourra la faire encore si le fibrome est interstitiel, mais l'opération est moins bonne à cause des risques d'hémorragies et d'affaiblissement de la paroi utérine. Aussi le plus souvent vaudra-t-il mieux pratiquer une hystérectomie. Peut-être si le fœtus était viable la césarienne serait-elle indiquée.

M. Lardennois (de Reims). **De la création d'un vagin artificiel par abouchement à la vulve d'une anse de l'iléon. Deux observations avec suites éloignées.** L'absence congénitale du vagin est une infirmité très pénible et très cruelle chez certaines femmes mariées, et chez d'autres désirant ardemment le mariage.

La création d'un vagin artificiel, qui leur donne l'illusion d'un sexe normal, est acceptée avec bonheur par ces pauvres

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925; n° 60, 11 oct., p. 947; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962; n° 62, 18 oct., p. 978; n° 63, 21 et 23 oct., p. 995; n° 64, 25 oct., p. 1009; n° 66, 1er nov., p. 1040; n° 67, 4 et 6 nov., p. 1058; n° 69, 11 et 13 nov., p. 1089, et n° 71, 18 et 20 nov., p. 1121.

malades, que guettent souvent la neurasthénie et les troubles mélancoliques.

Le chirurgien ne peut leur refuser cette thérapeutique, fût-elle purement esthétique et palliative.

Parmi les différentes méthodes de vaginoplastie, la plus récente consiste à greffer à la vulve une anse intestinale. C'est elle qui donne les meilleurs résultats définitifs.

La technique de la formation d'un vagin, au moyen d'une anse grêle, exclue de l'intestin, a été bien établie par Baldwin, et bien fixée depuis, dans tous ces détails.

Dans l'état actuel de la chirurgie, comme le prouvent deux observations personnelles, ce procédé comporte de faibles risques et donne d'excellents résultats éloignés.

C'est lui que doit choisir un chirurgien expérimenté et entraîné aux opérations abdominales.

M. Luys (de Paris). **Le forage de la prostate et ses résultats.** Le forage de la prostate consiste à creuser sous la vessie, par les voies naturelles, dans l'intérieur de la prostate hypertrophiée, un tunnel permettant le libre cours de l'urine, aux dépens des obstacles qui empêchent la miction.

Ces obstacles ne sont pas toujours dus uniquement à l'adénome prostatique : des abcès chroniques, des polypes de l'urètre, des papillomes de la prostate peuvent donner les mêmes symptômes que l'hypertropie simple.

Les résultats du forage de la prostate ont été étudiés sur 52 malades différents, sans aucune mort opératoire.

Quarante-quatre résultats excellents et durables ont été observés, ce qui met la proportion des guérisons à 84,6 p. 100.

Dans 2 cas seulement, la méthode du forage a été tenue en échec en raison de prostates gigantesques, ce qui donne une proportion d'insuccès de 3,8 p. 100.

Les résultats éloignés du forage de la prostate sont aussi intéressants, puisque des malades ont été observés six ans après l'intervention, et étaient toujours en excellent état.

Les avantages du forage de la prostate sont aussi considérables :

1° C'est une opération bénigne n'entraînant pas la mort, puisque, sur 52 cas, il n'y a pas eu un seul cas de mort opératoire.

2° C'est une opération non mutilante, puisqu'elle laisse au malade tous ses organes intacts. Le forage de la prostate respecte, en effet, les canaux éjaculateurs et les malades peuvent après l'intervention avoir des rapports sexuels normaux.

3° Elle n'oblige pas les malades à un long séjour au lit toujours préjudiciable.

4° Elle peut être applicable chez les malades en état de déficience rénale.

5° Le forage de la prostate est la seule opération praticable chez les prostatiques jeunes en état de rétention aiguë ou chronique.

6° Le forage donne parfois des résultats supérieurs à la prostatectomie.

En résumé, le forage de la prostate, en raison de sa bénignité et des résultats excellents qu'il donne puisqu'il fournit 84,6 p. 100 de guérisons, peut imposer la confiance et constitue un procédé opératoire qui doit être retenu.

M. Heitz-Boyer demande à M. Luys quelle est exactement sa technique.

M. Luys sectionne au galvanocautère, d'abord la barre prostatique, puis les deux joues latérales. Pour donner un bon résultat, l'opération doit porter sur toute la hauteur de l'obstacle du veru montanum à la vessie. Quatre séances suffisent en général ; il est rarement nécessaire d'aller jusqu'à huit. Les séances sont espacées de huit à dix jours.

M. Heitz-Boyer désire montrer le parti que l'on peut tirer de la haute fréquence pour la prostatectomie. Il l'a employé 3 fois avant la guerre et 2 fois depuis, en procédant par les voies naturelles à l'aide de l'uréthroscopie postérieure. Il a utilisé successivement l'uréthroscope à vision directe et l'uréthroscope à eau, ce dernier lui ayant paru préférable pour opérer avec la H. F. Il réserve cette méthode aux hypertrophies jeunes; elle donne alors d'excellents résultats, mais si l'on peut fort bien détruire ainsi la barre prostatique, il est douteux que l'opération soit aussi efficace, en ce qui regarde les lobes latéraux.

M. Heitz-Boyer a, d'autre part, appliqué la H. F. au traitement des hypertrophies prostatiques par la voie transvésicale. La méthode de Freyer est merveilleuse, mais à la condition qu'il n'y ait pas d'incidents, c'est-à-dire de complications hémorragiques et infectieuses. Or, la H. F. évite ces complications parce qu'elle assure l'hémostase et ne laisse pas de surface absorbante ; 12 cas ont été ainsi opérés récemment de façon très satisfaisante.

M. Bœckel (de Strasbourg). **Traitement de la paralysie radiale ancienne par les anastomoses tendineuses.** L'insuccès fréquent des sutures nerveuses a fait naître d'autres méthodes thérapeutiques visant à améliorer le trouble fonctionnel. Gaudier, dans ce but, a pratiqué l'arthrodèse du poignet. M. Bœckel a fait une fois cette opération dont le résultat a été bon, puisque, au bout de cinq à six semaines, le blessé pouvait se servir de sa main. Mais il y a mieux à faire que l'arthrodèse et l'auteur a eu recours 6 fois aux anastomoses tendineuses précédemment employées avec succès par Murphy, Chutro, Mauclaire. Voici sa technique : par une incision concave en haut qui suit le tendon du grand palmaire et va transversalement se terminer dans la tabatière anatomique, il dissèque le tendon grand palmaire, le coupe, l'allonge s'il le faut par dédoublement et va l'anastomoser au long extenseur du pouce et à l'extenseur propre de l'index. Une incision analogue en dedans lui permet d'anastomoser le cubital antérieur avec l'extenseur commun et celui de l'index. La main est immobilisée en hyperextension dans un appareil amidonné pendant une quinzaine de jours. Les résultats obtenus ont été parfaits dans 3 cas, inconnus peut-être bons dans 2 cas évacués trop tôt et qui n'avaient encore que de légers mouvements d'extension, nuls dans un cas qui comporte, d'ailleurs, diverses circonstances atténuantes : la lésion datait de deux ans et demi et l'atrophie musculaire était très prononcée ; en outre, le blessé durant les suites opératoires eut une double maladie intercurrente, scarlatine suivie d'un rhumatisme articulaire généralisé. M. Bœckel regrette de n'avoir pas fait la plicature des extenseurs trop longs et l'anastomose des pronateurs avec les radiaux. Quant au meilleur moment de l'intervention, il estime qu'on ne saurait le placer plus d'un an après la blessure et qu'il vaudrait mieux même abaisser le délai à huit ou dix mois.

M. Mauclaire rappelle la large place que la chirurgie américaine a faite aux anastomoses tendineuses dans le traitement des paralysies. Il donne la préférence au procédé de Hoffa qu'il a légèrement modifié en utilisant le tendon du petit palmaire et l'aponévrose palmaire. La fronde dorsale que réalise ce procédé relève bien la main et les doigts, mais les doigts ne fonctionnent pas isolément. Le raccourcissement des extenseurs est nécessaire dans les cas anciens, mais il convient de le limiter à 1 centimètre sous peine de gêner la flexion.

M. Frœlich. Le procédé classique, qui utilise le grand palmaire et le cubital, donne des résultats immédiats assez bons mais qui ne se maintiennent pas. Il vaut mieux fixer le grand palmaire aux extenseurs à travers la membrane interosseuse.

M. Walther. On montre trop de sévérité à l'endroit des sutures nerveuses, c'est sur le radial précisément qu'elles donnent les meilleurs résultats. L'anastomose des tendons n'est indiquée qu'en cas d'échec de la suture nerveuse et il faut savoir attendre parfois très longtemps les heureux effets de celle-ci. Il arrive que le retour de la fonction motrice complète demande un an, un an et demi, deux ans même.

M. Mauclaire. L'anastomose tendineuse ne doit être appli-

quée qu'aux paralysies définitives, ou à celles qui résultent d'une perte de substance nerveuse énorme.

M. Walther. Dans ce dernier cas, on peut encore rétablir la continuité du nerf avec une greffe de Nageotte.

M. Auvray possède des faits très précis qui permettent de juger la valeur de la chirurgie nerveuse appliquée au radial. Les opérations qu'il a pratiquées sur ce nerf en 1915-1916 lui ont donné deux tiers de guérisons complètes. En particulier dans un cas de greffe pour perte de substance de 10 à 12 centimètres, la récupération des mouvements a été complète, mais n'a commencé qu'au bout de deux ans. Ces observations seront publiées prochainement à la Société de chirurgie. Pour en arriver à l'anastomose tendineuse il faut être bien certain que la suture nerveuse a échoué.

De la consolidation dans les fractures de guerre infectées. M. Patel (de Lyon) a pu suivre pendant la guerre, jusqu'à leur consolidation, 843 fractures infectées qui, arrivées du dixième au trentième jour de la blessure, n'ont été l'objet d'aucun traitement spécial (ostéosynthèse).

Les durées de consolidation ont été les suivantes :

1° Fracture du fémur......	300		
Tiers supérieur.........	72	Moy. de consol.	83 jours
— moyen...........	130	—	73 —
— inférieur.........	91	—	72 —
Moyenne générale : 76 jours.			
2° Fractures de jambes....	239		
Tiers supérieur.........	15	Moy. de consol.	74 jours
— moyen...........	93	—	72 —
— inférieur.........	51	—	76 —
Tibia isolé.............	80	—	58 —
Moyenne générale : 70 jours.			
3° Fracture de l'humérus..	192		
Tiers supérieur.........	29	Moy. de consol.	53 jours
— moyen...........	126	—	52 —
— inférieur.........	37	—	52 —
Moyenne générale : 52 jours.			
4° Fractures de l'avant-bras.	112		
Bi-osseuses............	16	Moy. de consol.	51 jours
Cubitus...............	57	—	44 —
Radius................	39	—	50 —
Moyenne générale : 48 jours.			

M. Patel envisage, à ce sujet, des considérations thérapeutiques et le mécanisme de la consolidation.

1° *Considérations thérapeutiques.* — Les blessés étant transportés, de la première à la deuxième ligne, du dixième au trentième jour : le transport du dixième au quinzième jour paraît être préférable, car la consolidation s'est plus rapidement effectuée dans ces cas.

Les blessés ont été *immobilisés*, d'une façon générale, dans des appareils permettant un pansement facile, non douloureux, ne mobilisant nullement le membre. Les fractures de cuisse ont été placées dans des appareils à suspension (attelle pelvicrurale, attelle de Blake). Les fractures de jambes, dans des appareils à tige métallique, fixe avec semelle de Sainclair. Les fractures de l'humérus dans des appareils simples : Thomas coudé, triangle en bois, écharpe, plâtre. Les fractures de l'avant-bras dans des appareils de Van de Velde, ou des appareils plâtrés.

L'irrigation suivant la méthode de Carrel a donné de bons résultats, Des interventions complémentaires, esquillotomies secondaires, ont dû souvent être pratiquées, vers le vingt-cinquième ou vingt-sixième jour, elles ont toujours été totales, sous-périostées et ont activé la consolidation.

2° *Mécanisme de la consolidation.* — La durée moyenne de la consolidation est certainement plus élevée que dans les fractures simples ou dans les fractures fermées primitivement ; mais néanmoins, la consolidation a été obtenue dans des délais satisfaisants.

Pendant longtemps, les fragments osseux conservent toute leur liberté ; progressivement on assiste à l'accrochage des fragments, suivi bientôt de la consolidation complète, effectuée parfois rapidement, en une nuit, comme dans les fractures simples ; ces cals sont les meilleurs. Les consolidations retardées, les cals mous sont fréquents, ils obligent à mettre le membre en plâtre et empêchent la reprise précoce de la fonction du membre.

La *radioscopie* permet de suivre toutes les phases anatomiques de la consolidation. La période d'accrochage clinique correspond à l'apparition de jetées osseuses périphériques qui deviennent de plus en plus fortes et de plus en plus serrées. Lorsque la consolidation anatomique est établie, les cals sont souvent lacunaires, ce qui explique les fractures itératives et les déformations secondaires, principalement du fémur ; des modifications fonctionnelles se produisent, caractérisées par l'épaississement et la striation de certaines travées osseuses, point de passage des forces ; l'os prend une forme fonctionnelle.

Il est impossible de fixer d'une façon précise le nombre de fistules osseuses consécutives qui doivent ainsi se trouver réduites au minimum.

M. Calot (de Berck) expose des idées très personnelles sur le **traitement des luxations congénitales de la hanche.** D'après lui, les quatre cinquièmes des réductions sont anatomiquement fausses ou incomplètes. La tête n'a pas été ramenée dans le cotyle mais dans un néo-cotyle qu'elle occupait au premier stade de la luxation. Il arrive que cette pseudo-réduction permette un bon fonctionnement dans les cas doubles ou dans les cas simples quand il s'est produit une subluxation du côté opposé ; mais cette guérison clinique est peu stable et peu durable.

Il y a là une erreur à la fois radiologique et chirurgicale. Le bord supérieur du cotyle du côté luxé n'est pas, comme on l'a cru, plus élevé que celui du côté sain, il est plus bas au contraire et la cavité elle-même est plus petite. Ce qu'on prend pour un cotyle unique représente, en réalité, deux cotyles superposés. Ceci peut être vérifié opératoirement et sur le cadavre. Quand on le sait, on doit faire des réductions vraies et durables. Les principes à observer sont une abduction qui mette le col fémoral en transversale, une rotation de valeur égale à l'angle de torsion du fémur et une flexion d'un angle droit et demi pour ouvrir le cotyle.

(*A suivre.*) P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1919)

Mécanisme de la toux dans les maladies respiratoires. — M. Jules Amar. La toux est pathologiquement un acte *involontaire* et certainement défensif. Elle est cause de l'expectoration, et c'est par les crachats que les bacilles, dont les alvéoles pulmonaires sont encombrées, se trouvent expulsés, que les sérosités sont évacuées supprimant le danger de l'asphyxie.

Il faut *apprendre aux malades à tousser*, ce qui diminuera aussi la fatigue, la douleur et la fièvre.

L'examen des graphiques de toux, au début et au cours d'une affection respiratoire, constitue un élément clinique de réelle valeur.

Formation de fibres conjonctives en milieu clos non vivant aux dépens du protoplasma mort. — M. J. Nageotte.

Destruction du charançon par la chloropicrine. — MM. G. Bertrand, Brocq, Rousseu et Dassonville.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 18 NOVEMBRE 1919)

M. Lignière fait une communication dont voici le résumé. Tout en conservant les mesures applicables aux tuberculeux cliniquement malades, notamment l'hospitalisation hâtive, il est nécessaire que la **prophylaxie générale à employer contre la tuberculose** s'applique désormais contre toutes les expectorations de quelque nature qu'elles soient, c'est-à-dire provenant de personnes saines ou malades, et à toutes les poussières.

Il faut donc demander que les pouvoirs publics reconnaissent et poursuivent comme un délit l'action de cracher à terre et de faire de la poussière dans les lieux habités. Il n'est pas indispensable de stériliser les crachats émis dans les habitations ; il suffit que ces crachats soient entraînés encore humides au dehors.

On ne doit pas tousser librement dans un lieu habité ; pendant la toux, un obstacle doit être placé devant la bouche — main ou mouchoir — pour éviter la pulvérisation dans l'air ambiant de gouttelettes dangereuses.

C'est aux médecins traitants, au personnel des dispensaires, à celui des œuvres antituberculeuses, etc., que revient la tâche si importante d'agir auprès des malades pour leur faire prendre toutes les précautions nécessaires et pour éduquer aussi leur entourage ; mais c'est au public instruit des causes principales de la tuberculose, d'exiger des autorités la stricte application des mesures générales de prophylaxie antituberculeuse.

Suivent plusieurs lectures de MM. Delmas sur l'**anesthésie rachidienne**, Letulle sur des **calculs lipomateux du péritoine**, Sartory, Loir et Gabriel Petit.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1919)

Ulcus avec ptose du duodénum. — MM. Durrieux et Parturier (de Vichy) présentent une observation d'ulcus de la deuxième portion du duodénum accompagné d'un vertige intense et permanent dont le diagnostic et la localisation vérifiés pendant l'opération ont pu être établis malgré une ptose de ce segment d'intestin, grâce aux signes suivants auxquels les auteurs attribuent une grande valeur.

1° Point douloureux siégeant au milieu d'une ligne allant de l'ombilic à la dixième côte à 6 centimètres de l'ombilic, à 5 centimètres de la ligne médiane, point fixe dans toutes les positions, non influencé par la respiration à condition que la palpation soit progressive, profonde et perpendiculaire au plan du corps.

2° Point douloureux cervical gauche obtenu par pression entre les deux chefs du sterno-cléido-mastoïdien.

3° Action élective de la belladone sur la douleur duodénale, l'opium étant surtout efficace dans les affections des voies biliaires.

La valeur des phénomènes musculaires au cours de la tuberculose chronique. — MM. Halbron, Pradal et Théodoresco ont recherché sur 200 individus les contractions musculaires (réaction myotonique du trapèze, myœdème, réflexes du sous-scapulaire et du grand pectoral) dont la recherche chez les tuberculeux pulmonaires a été préconisée ces dernières années. Ils ont pu constater que la recherche de la corde musculaire qui apparaît chez les tuberculeux par le pincement du trapèze et du triceps brachial donne des renseignements intéressants pour le diagnostic et le pronostic de la tuberculose pulmonaire. Cette réaction peut exister chez des individus d'apparence normale. Elle n'est pas un signe de cachexie, bien qu'elle soit à peu près constante dans la tuber-[illegible] elle est particulièrement fréquente chez les tuberculeux en évolution et peut permettre de dépister des tuberculeux douteux, de vérifier l'origine tuberculeuse de certains cas d'emphysème et de bronchite chronique. Une réaction unilatérale indique souvent le côté de la lésion. La corde musculaire ne correspond pas toujours au foyer le plus étendu, mais parfois à la lésion la plus active.

La simplicité de cette recherche et la valeur des indications qu'elle fournit doit la faire conserver dans la pratique de l'examen des tuberculeux.

Un cas de parotidite au cours de la méningite cérébro-spinale. — MM. Serre et Brette.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1919)

Présence dans le sang de grands azotémiques d'un corps azoté différent de l'urée dosé par l'hypobromite, mais non par le xanthydrol. — MM. P. Carnot, P. Gérard et Mlle Moissonnier ont mis en évidence, dans le sang de grands azotémiques, des chiffres de dosage d'azote par l'hypobromite et l'uréase très supérieurs aux chiffres donnés par le xanthydrol ; le xanthydrol précipite électivement toute l'urée, une partie de l'azote dosé par l'hypobromite ou par l'uréase ne doit pas être rapportée à l'urée comme on le fait d'habitude et appartient à un autre corps plus ou moins voisin.

En faibles proportions chez les sujets normaux (0gr02-0gr03 de Az par litre) et même chez des azotémiques n'ayant pas d'accidents toxiques contemporains, ce corps a représenté, par contre, chez trois grands azotémiques morts dans le coma, 47/100, 60/100 et 62/100 de l'Az dégagé par l'hypobromite.

Le cas le plus démonstratif est celui d'une femme suivie pendant un mois avant sa mort dans le coma. Tandis que l'urée dosée par le xanthydrol restait remarquablement fixe (1gr14 en Az, soit 2gr46 en urée), les chiffres donnés par l'hypobromite sont montés successivement à 1gr64, 1gr96, 2gr24, 2gr67 de Az (soit, calculés en urée, 4gr20, 4gr80, 5gr73 et 6gr72). La différence représentait donc, suivant les progrès de l'intoxication urémique, 30/100, 41/100, 49/100, 56/100 et 62/100, alors que les chiffres d'ammoniaque et d'acides aminés restaient minimes.

Etant donné le peu de toxicité de l'urée, la gravité des accidents est peut-être en relations avec ce nouveau corps dont la nature sera mieux précisée par des recherches en cours.

M. Carnot tient à insister sur la correspondance absolue trouvée entre la gravité des accidents observés et la quantité de ce produit azoté de nature indéterminée.

Les albumines des expectorations des tuberculeux et des pneumoniques. — MM. Roger et Lévy-Valensi. Ces albumines ne proviennent pas d'une transsudation sanguine, car elles coagulent entre 12 et 13 degrés, l'albumine de sang coagulant à 50 degrés ; dans l'œdème aigu du poumon, l'albumine provient du sang, car elle coagule à 50 degrés. La méthode des précipitines conduit aux mêmes conclusions.

Rôle du chondriome dans la sécrétion rénale. — M. Turchini. Quel que soit le mode d'introduction du bleu de méthylène, il commence sans jamais être éliminé au niveau des glomérules par s'amasser dans les espaces interlobaires ; de là, progressant vers la lumière du tube, il teint le chondriome représenté par les bâtonnets de Mendenhein, se répand dans le cytoplasme superficiel et parvient dans la lumière du tube.

M. Achard. Ces résultats n'avaient-ils pas déjà été trouvés par un élève de M. Prenant?

M. Retterer. A mon avis, les cellules épithéliales se chargent de produits divers et passent, avec leur contenu, dans la lumière du tube.

M. Prenant. Ce qu'il y a d'essentiel, dans les travaux de M. Turchini, c'est le cheminement dûment constaté de la substance excrétée, de la périphérie au centre de la cellule.

Etude électrocardiographique et électroscopique du cœur des athlètes. — M. Cluzet. L'effort maximum s'accompagne seulement de tachycardie. Lorsque les muscles compris dans la dérivation du courant cardiaque ont participé à l'exercice d'entraînement, les tracés présentent une augmentation d'amplitude des ondulations secondaires. L'effort s'accompagne, en outre, d'une rétraction importante de l'aire cardiaque.

Vaccinothérapie intensive du rhumatisme blennorragique. — M. Sézary. Le lipo-vaccin antigonococcique qui contient quinze milliards de germes non altérés par centimètre cube permet un traitement réellement intensif de cette affection. Au bout de quinze jours, l'articulation a retrouvé sa mobilité, sinon sa souplesse normale; quatre à six injections sont le plus souvent nécessaires.

Action du changement d'altitude sur l'éclosion des accès de paludisme secondaire. — MM. Bourcart et Laugier. Dans un bataillon opérant en Albanie méridionale, le passage d'une faible à une forte altitude (2.000 mètres) produit une augmentation considérable temporaire de la fréquence des accès de paludisme secondaire. Puis l'adaptation se fait et la fréquence redevient sensiblement la même qu'à faible altitude.

Ictère épidémique saisonnier en Macédoine. — MM. Bourcart et Laugier ont observé, dans un bataillon d'infanterie opérant en Macédoine, un ictère épidémique dont ils signalent spécialement le caractère saisonnier et bénin. L'épidémie débute vers la fin de l'été, atteint son maximum pendant les mois d'automne et se termine au cours de l'hiver.

Testicules des vieillards. — M. Retterer. Les tubes séminipares des vieillards de soixante-huit à soixante-quatorze ans sont revêtus de cinq à six assises de cellules épithéliales à protoplasma granuleux. Peu montrent des spermatozoïdes.

Action de la quinine sur le cœur du chien. — MM. C. Pezzi et A. Clerc ont étudié l'action du chlorhydrate de quinine en injection intraveineuse chez des chiens sur lesquels on recueillait les tracés mécaniques et électriques. Ils ont pu vérifier l'action générale dépressive et modératrice de la quinine sur le cœur, mais, de plus, ils ont mis en évidence l'action modératrice, voire même paralysante de l'alcaloïde sur les systèmes nerveux inhibiteur et accélérateur. En outre, l'excitabilité même du cœur est remarquablement diminuée au point qu'une injection de quinine arrête la fibrillation des oreillettes et même en empêche la production ultérieure, soit par la faradisation, soit par l'injection de substances qui, comme la nicotine, sont capables de la déterminer. Ces recherches permettent de prévoir une action thérapeutique possible, non seulement sur l'arythmie complète, mais encore sur l'ensemble des troubles dus à l'hyperexcitabilité cardiaque.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(Séance du 14 novembre 1919)

Anomalies d'ossification de la rotule. — M. Mouchet signale de curieuses anomalies d'ossification de la rotule qui peuvent induire en erreur le médecin dans les expertises d'accidents du travail en lui faisant croire à des fractures partielles qui n'existent point. Une radiographie du côté sain permettra d'éviter cette erreur.

Le cancer à deux. — M. Auguste Blind a observé en dix ans sept fois un double cancer chez des personnes habitant ensemble, maître et domestique, mari et femme, sœurs. Il n'ose affirmer la contagion, quoique cette idée vienne la première à l'esprit, et étudie les différents facteurs pouvant expliquer ces faits, en attendant la démonstration de la vraie cause.

Le radium dans les tumeurs malignes des premières voies respiratoires. — M. A. Castex communique les résultats de sa pratique dans vingt cas d'application de tubes de radium pour des tumeurs malignes diverses des fosses nasales, du pharynx, du larynx et de l'œsophage.

Le tube est laissé en place de vingt-quatre à quarante-huit heures, souvent la tumeur se ratatine sur elle-même et la douleur diminue. Il n'agit guère que localement au point qu'il touche, et son effet sur les couches du voisinage est en raison inverse du carré des distances. C'est pour les épithéliomas de la langue et du larynx que les résultats ont été les moins bons, de même pour les adénopathies secondaires.

La radiumthérapie est indiquée dans les cas où la tumeur est inattaquable chirurgicalement, dans ceux où on espère la réduire de volume avant d'entreprendre l'exérèse, et comme préventif après l'opération.

En résumé, dans certaines indications précises, le radium se montre un agent thérapeutique très utile.

Treize cas de rein mobile de l'homme. — M. Pron (d'Alger). La néphroptose est moins fréquente chez l'homme que chez la femme, et, d'autre part, on la recherche moins souvent.

M. Pron signale treize cas de rein mobile chez l'homme; il s'agissait de gastropathes, d'intestinaux ou d'hépatiques. La douleur provoquée est souvent peu marquée; le rein ne descend jamais dans la fosse iliaque; la néphroptose ne s'accompagne pas de déformation hépatique, il n'y a jamais de ventre effondré.

La cause paraît le plus souvent due à une hypotonie générale avec hypotension du tube intestinal.

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Guide de l'Expert aux commissions de réforme. Pensions militaires. Barèmes. Application de la loi du 31 mars 1919, par Garnaud, médecin-major de 1re cl. In-8 écu de 168 pages avec nombreux tableaux. — Prix : 6 fr. 60 net. — Paris, Masson et Cie.

La Sélection humaine, par Charles Richet, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE. — CONCOURS DE L'INTERNAT EN MÉDECINE. — Jury : MM. Richardière, Rochard, F. Dainville, H. Français, Poupardin.

Séance du 17 novembre. Question : « Symptômes et diagnostic de l'insuffisance aortique. » Ont obtenu : MM. de Gennes 12, Guillern 7, Fillon 6, Danglemont 8, Colson 14, Hérisson 7, Léonard 11.

Séance du 19 novembre. Question : « Complications de la scarlatine. » Tartrou 8, Thuau 12, Briois 10, Boué 7, Beau 12, Mlle Parmentier 12, Fouquier 5, Clément 14.

ASILE D'HENDAYE. — Un concours pour la nomination à la place de médecin de l'asile pour enfants convalescents de la Ville de Paris, à Hendaye (Basses-Pyrénées), sera ouvert le lundi 15 décembre 1919, à quatorze heures, à l'Hôtel-Dieu.

Le registre d'inscription sera ouvert jusqu'au mercredi 3 décembre inclusivement, de dix heures à quinze heures, à l'administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du personnel médical.

HOPITAL SAINT-JOSEPH. — Le concours de l'internat vient de se terminer par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Aumont, Gur, de La Marnière, Réglade, Würtz, Rousse, Blot, Camous et Ratel.

Internes provisoires : MM. Minvielle, Marassi, Blondin, Perron, Collin, Gervais, Lesecq, Golditë et Jabiol.

CONCOURS DE L'AGRÉGATION. — Il sera ouvert à Paris, aux dates fixées par l'arrêté du 17 novembre 1919 (v. *Gaz. des hôpit.*, n° 72, p. 1130), des concours pour 63 places d'agrégé à répartir ainsi qu'il suit entre les facultés de médecine ci-après désignées :

Anatomie : Bordeaux, 1 ; Lyon, 1 ; Nancy, 1 ; Toulouse, 1. Total : 4.

Histologie : Bordeaux, 1 ; Lyon, 1 ; Nancy, 1 ; Toulouse, 1. Total : 4.

Physiologie : Nancy, 1 ; Toulouse, 1 ; Alger, 1. Total : 3.

Médecine expérimentale : Paris, 1. Total : 1.

Chimie médicale : Paris, 1 ; Lille, 1 ; Montpellier, 1 ; Toulouse, 1. Total : 4.

Physique médicale : Paris, 1 ; Montpellier, 1 ; Nancy, 1. Total : 3.

Bactériologie et hygiène : Paris, 2 ; Lyon, 1 ; Nancy, 1. Total : 4.

Parasitologie et histoire naturelle médicale : Bordeaux, 1 ; Lille, 1 ; Alger, 1. Total : 3.

Médecine : Paris, 5 ; Bordeaux, 1 ; Lille, 1 ; Lyon, 3 ; Montpellier, 2 ; Nancy, 1 ; Toulouse, 1 ; Alger, 2. Total : 16.

Médecine légale : Paris, 1 ; Bordeaux, 1. Total : 2.

Anatomie pathologique : Bordeaux, 1 ; Lille, 1. Total : 2.

Chirurgie : Paris, 3 ; Bordeaux, 1 ; Lille, 1 ; Lyon, 2 ; Montpellier, 1 ; Nancy, 1 ; Alger, 2. Total : 11.

Chirurgie des voies urinaires : Paris, 1. Total : 1.

Ophtalmologie : Nancy, 1. Total : 1.

Obstétrique : Paris, 1 ; Nancy, 1. Total : 2.

Pharmacie et histoire naturelle : Toulouse, 1 ; Alger, 1. Total : 2.

Soit : Paris, 16 places ; Bordeaux, 7 ; Lille, 5 ; Lyon, 8 ; Montpellier, 5 ; Nancy, 9 ; Toulouse, 6 ; Alger, 7. Total : 63.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-arts en date du 20 novembre 1919, la chaire de pathologie et thérapeutique générales de la Faculté de médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour produire leurs titres. (*J. O.*, 21 nov. 1919.)

ÉCOLES DE MÉDECINE. — Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant la Faculté de médecine de l'Université de Paris :

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale à ladite école ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, devant l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Montpellier :

Le 7 juin 1920, pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille ;

Le 14 juin 1920, pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à ladite Ecole ;

Le 21 juin 1920, pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à ladite Ecole.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Paris :

Pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale de l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie de ladite école ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux :

Pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à ladite école ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à ladite école ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Poitiers ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à ladite école.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille :

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à ladite école ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à ladite école ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à ladite école.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon : pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon ; pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à ladite école ; pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble ; pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à ladite école.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant la Faculté de médecine de l'Université de Nancy :

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales à ladite école.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Nancy :

Pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon ;

Pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie à ladite école.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Des concours seront ouverts, le 31 mai 1920, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse :

Pour l'emploi des suppléants des chaires de physique et de chimie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à ladite école ;

Pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à ladite école.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— MARSEILLE. — L'Ecole de Marseille se prépare à célébrer le 150e anniversaire de sa fondation. Elle a, en effet, pour origine le collège des maîtres en chirurgie de la ville et des faubourgs, district et territoire de Marseille, fondé le 5 juin 1769. Le collège fut remplacé en 1800 par le Cercle médical d'où est sortie l'Ecole actuelle.

COMMÉMORATION DU CENTENAIRE DE LAENNEC. — Un Comité vient de se constituer à Paris pour la commémoration du centenaire de la publication du *Traité de l'auscultation*. Le Comité, qui comprend notamment MM. Pouchet, Letulle, Vaquez, Chauffard, Marfan, Ménétrier, Debove, Gley, Helme et Gallois, se réunira dans les premiers jours de décembre.

RENSEIGNEMENTS

546. — Mme Malibran, dont le mari vient de décéder, étant diplômée de l'Institut de Stockholm de massage médical et de gymnastique suédoise, demande aux confrères de son mari de lui confier les malades auxquels ils jugent que ce moyen thérapeutique doit être appliqué sous leur direction.

Ecrire : 31, rue Cortambert (16e), téléph. : Passy 88-16.

ÉTUDE D'ENSEMBLE

SUR CERTAINES

MALFORMATIONS CONGÉNITALES

DE LA RÉGION ANALE

FOSSETTES, RECESSUS, FISTULES, CLOISONNEMENT, PENDULUM

Par L. CHEVRIER,
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

En 1912, j'ai eu occasion d'observer un fait qui m'avait semblé anormal et dont je n'ai pas trouvé la description dans les monographies et les articles consacrés aux maladies de l'anus et du rectum. Mon esprit étant tenu en éveil par ce souvenir, les hasards de la clinique et l'observation m'ont permis d'en recueillir d'autres qui peuvent aider à sa compréhension et je crois pouvoir aujourd'hui les synthétiser dans une étude d'ensemble modeste qui constitue un petit chapitre des malformations congénitales de l'anus et du rectum.

Voici l'observation qui a suscité mes recherches :

En 1912, M. X, avocat à la cour de Paris, âgé de quarante-cinq ans, vient me consulter parce qu'il est incommodé par un symptôme gênant du côté de l'anus. Sa chemise est fréquemment tachée par un petit suintement ou des matières liquides quand il a la diarrhée. Par des auto-examens à la glace il a pu se convaincre qu'il présente, engagée dans l'anus, comme une petite languette cylindrique, qui l'empêche de fermer hermétiquement son anus et sert à son avis de conducteur au suintement.

A l'examen, je trouve en effet une petite tige rosée, allongée, non renflée à son extrémité, qui au toucher s'insère à la partie antérieure et haute du canal anal. Pas d'hémorroïdes externes. Eliminant le diagnostic de polype, je fais celui d'hémorroïde interne pédiculée et de forme anormale, effilée par l'action laminante et expulsive continue du sphincter anal.

Je l'opère à l'analgésie locale à la cocaïne. Après dilatation du sphincter, je suis la languette dans le canal anal, mais au lieu de trouver immédiatement son insertion, je la vois s'engager dans une sorte de dépression dans laquelle disparaît le pédicule. Y insinuant une sonde cannelée au contact du pédicule, je m'aperçois que celle-ci reparaît dans la cavité rectale un peu au-dessus. Je me trouve donc en présence d'une bride transversale haute de 3 à 4 millimètres, épaissse de 2 millimètres environ et longue d'un centimètre et demi à 2 centimètres.

Je sectionne cette bride aux ciseaux après avoir lié ses deux insertions, qui se font sur la muqueuse de la limite supérieure du canal anal, au niveau des valvules de Morgagni. Je note avec précision ce détail.

Je tombe alors sur le pédicule de la languette insérée sur la muqueuse à peu près à la même hauteur. Je sectionne le pédicule après ligature et l'opération est terminée.

L'examen histologique de la languette pédiculée comme de la bride transversale n'a pas été fait — et je le regrette infiniment. Je ne puis donc donner une description histologique de ces productions anormales, — mais deux choses m'ont frappé au point de vue macroscopique : 1° la dureté relative des tissus et leur aspect scléreux; la bride transversale surtout a crié sous les ciseaux au moment de la section; 2° leur peu de vascularisation; alors que la muqueuse et la sous-muqueuse de la région sont excessivement vasculaires et saignent abondamment à la moindre excision, j'ai pu vérifier, une des ligatures ayant glissé au niveau d'une des insertions de la bride transversale, que les tissus sectionnés ne saignaient pas.

En résumé (fig. 1) mon malade était porteur d'une sorte de cloisonnement transversal de l'anus par une bride assez haute, siégeant au niveau des valvules de Morgagni. Le canal postérieur complet était l'anus vrai. Dans le canal antérieur assez étroit s'engageait le pédicule d'un petit pendulum congénital, qui affleurait la peau anale par son extrémité libre, occasionnant par sa présence le filtrage accidentel dont se plaignait le sujet.

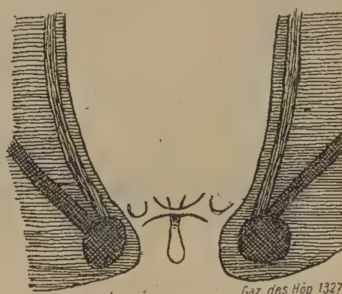


Fig. 1.

N'eût été ce filtrage causé par le pendulum, le porteur n'aurait jamais soupçonné le cloisonnement transversal de l'anus qu'il portait.

Aucun accident, aucune maladie locale antérieure, aucune affection de l'anus ne pouvait expliquer cette lésion sauf une malformation congénitale.

Celle-ci ne se serait probablement jamais manifestée sans le pendulum et celui-ci n'a donné le symptôme de filtrage que tard, lorsque par étirement il a atteint la limite inférieure du canal anal, empêchant, sur toute la hauteur du sphincter, la fermeture hermétique du canal.

En examinant l'anus de malades venus à moi pour des fissures ou des fistules anales, j'ai noté accidentellement un certain nombre de particularités qui me semblent être des degrés progressifs dans ce petit chapitre d'ensemble de quelques malformations anales.

Pour éviter des redites, je ne les décrirai pas dans l'ordre chronologique dans lequel je les ai observés, mais dans l'ordre d'accentuation et de complication progressives.

Fossettes congénitales. — En examinant avec soin l'anus, on voit de temps en temps des fossettes dans son voisinage.

Ces fossettes se présentent comme des dépressions légères de la peau juxtaanale. J'en ai montré plusieurs fois à mes aides et à mes externes, au hasard des examens et des interventions, à la consultation de l'hôpital Cochin avant la guerre, ou au cours de mes remplacements hospitaliers.

Le plus souvent la fossette est unique et *préanale* (fig. 2). A la terminaison du raphé ano-périnéal, on voit la peau devenir plus lisse, prendre parfois un aspect blanchâtre, un peu cicatriciel, et se déprimer légèrement en doigt de gant. Pour voir la dépression, il convient d'écarter légèrement les fesses. J'insiste sur ce fait que la dépression est indépen-

dante de tout soulèvement artificiel par traction dans un écartement mécanique exagéré des fesses.

On peut évidemment créer ainsi de pseudofossettes qui n'existent pas. Je tiens à signaler l'erreur dans laquelle je me suis gardé de tomber.

Il est une autre cause d'erreur, les déformations anales dues aux hémorroïdes : la dépression apparente due au soulèvement de la zone ano-cutanée par une hémorroïde externe n'a rien à voir avec la fossette que je décris.

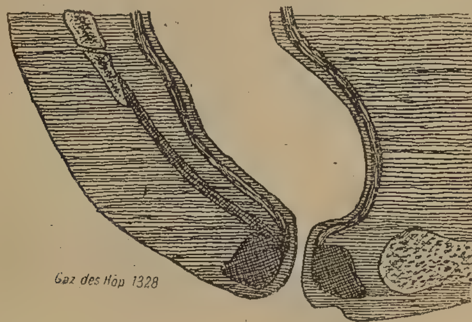


FIG. 2.

La fossette congénitale existe indépendamment de toute traction cutanée et de toute saillie hémorroïdaire. Si je ne puis donner le pourcentage de sa fréquence sur un certain nombre d'individus normaux je crois être au-dessous de la vérité en disant que j'en ai observé une dizaine de cas.

Il suffit de connaître son existence et de la chercher méthodiquement pour la trouver assez souvent.

La seule représentation photographique que je puisse donner (fig. 3) n'est pas bien choisie, en ce



FIG. 3.

sens qu'il existe une petite hémorroïde, mais celle-ci est postéro-latérale, alors que la fossette est antérieure.

Plus rarement la fossette est *rétroanale*. J'en ai observé deux ou trois cas, contre une dizaine environ de fossettes préanales.

Une fois, j'ai noté la coexistence des fossettes *pré* et *rétroanale* sur le même sujet, comme je le schématise sur la figure ci-contre (fig. 4).

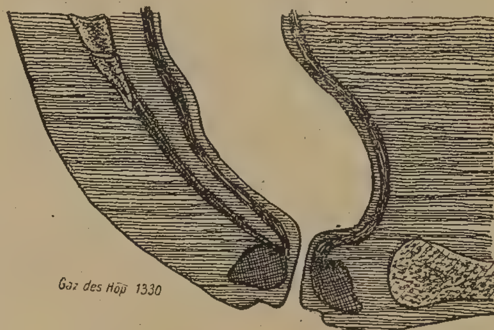


FIG. 4.

RECESSUS CONGÉNITAUX. — Les recessus sont beaucoup plus rares que les fossettes (fig. 5). Ce sont de petits diverticules pré ou rétroanaux à orifice cutané étroit, punctiforme ; leur petite cavité en cul-de-sac, profonde de un à trois millimètres, est tapissée de peau et ne donne lieu à aucun suintement. C'est un infundibulum cutané, un embryon de fistule sans suintement.

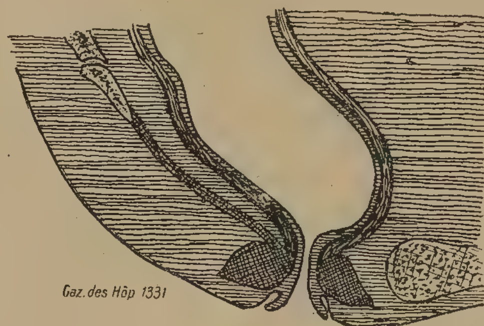


FIG. 5.



FIG. 6.

Je donne ici la photographie avec et sans stylet engagé, du seul cas de recessus double pré et

rétroanal que j'aie observé chez un malade atteint et opéré de fissure anale (fig. 6 et 7).

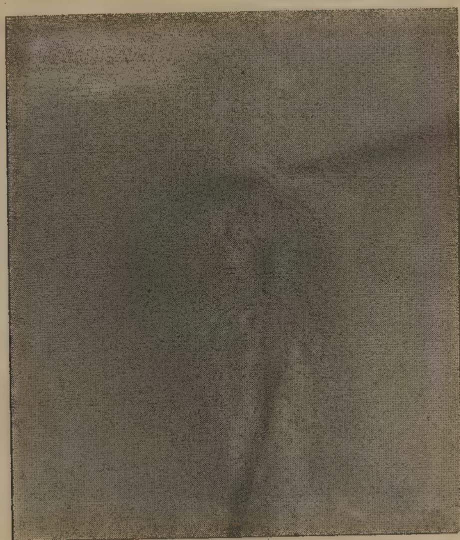


FIG. 7.

FISTULE CONGÉNITALE. — J'ai observé un cas de fistulette sous-cutanéo-muqueuse de la région anale, ouverte au fond d'une fossette préanale, sans écoulement très appréciable, sans douleur, observée par hasard au cours d'une autre opération pour fissure anale (fig. 8).

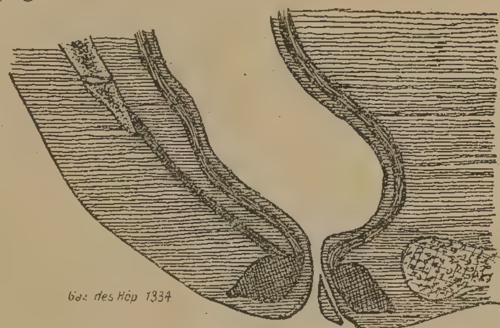


FIG. 8.

Bien qu'il soit a priori possible qu'une fistule anale banale vienne s'ouvrir au fond d'une fossette préanale, l'absence de tout suintement appréciable, la régularité du calibre de la fistule, son revêtement par une membrane lisse non pyogène qui ressemblait à la muqueuse anale, l'absence de tout abcès anal chaud ou froid antérieur, me font penser qu'il s'agissait d'une fistule médiane antérieure congénitale.

CLOISONNEMENT TRANSVERSAL ET BRIDE CONGÉNITALE. — *Pendulum.* — Que la fistule congénitale, au lieu d'aboutir à la peau, aboutisse plus haut dans le canal anal, qu'elle s'élargisse transversalement de façon à présenter une certaine largeur dans laquelle peut se déplacer transversalement un stylet, au lieu d'offrir une cavité cylindrique, et voici constitué le *cloisonnement transversal* de l'anus (fig. 9 et 10).

Si je n'ai observé qu'un cloisonnement transversal complet avec pendulum (relaté plus haut en détail) j'ai observé au moins deux fois, au cours de dilatations anales pour fissure ou d'extirpations d'hémorroïdes, la présence de petites *brides transversales* de la muqueuse, insérées sur celle-ci par leurs deux extrémités et présentant une partie inter-

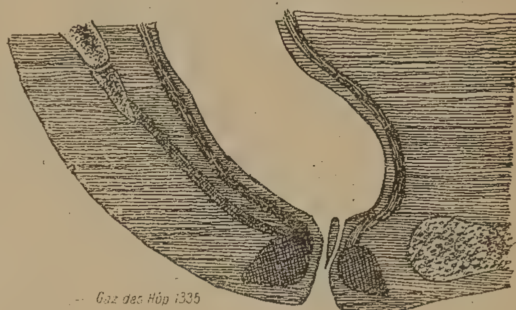


FIG. 9.

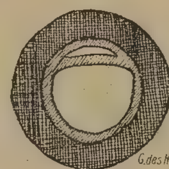


FIG. 10.

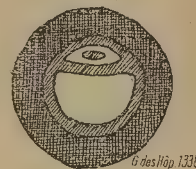


FIG. 12.

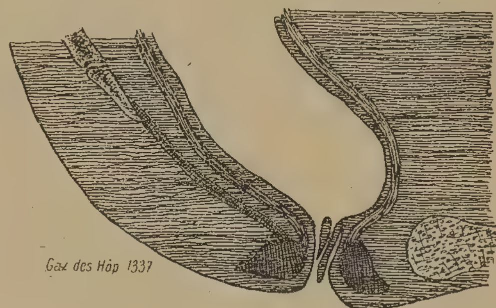


FIG. 11.

médiaire libre, permettant d'engager sous elles un stylet ou une sonde cannelée.

Ces *brides muqueuses* en anse sont des *ébauches de cloisonnement* de l'anus.

Le *cloisonnement* peut être *simple* ou s'accompagner de *pendulum congénital,* comme dans le cas consigné plus haut (fig. 11 et 12).

Le *pendulum*, qui peut exister aussi *sans cloisonnement,* engagé dans l'anus ou dans l'anus accessoire ne donne des symptômes que lorsqu'il joue par son allongement le rôle d'un tube plein filtrant, sorte de drainage filiforme, par dilatation et fermeture non hermétique du canal anal.

Toutes ces malformations congénitales de l'anus et du canal anal sont des curiosités plutôt que des maladies, puisque, pour la plupart, elles ne donnent lieu à aucun symptôme, mais elles doivent tout aussi bien trouver leur place dans les monographies que certaines autres malformations morphologiques, comme les petits mamelons accessoires sur la ligne pubo-axillaire, qui n'ont aussi qu'un intérêt de curiosité et une valeur phylogénique et ontogénique.

L'explication de ces malformations congénitales doit être cherchée dans la perforation que subit la membrane anale au cours du développement.

Cette désintégration de la plaque anale semble se faire de bas en haut ; la preuve en est dans l'existence très fréquente, presque constante, d'une dépression anale dans les imperforations.

Il reste des traces normales et bien connues de

cette perforation toujours irrégulière même quand elle est complète ; ce sont les valvules de Morgagni qui siègent à la partie haute du canal anal. Elles ne sont que l'homologue des fossettes que je viens de décrire au niveau de l'orifice cutané du canal anal.

Le recessus pré ou rétroanal n'est qu'une exagération de profondeur de la fossette : c'est l'homologue d'une valvule de Morgagni retournée, anormalement profonde et développée.

Fossette et recessus semblent indiquer que la désintégration de la membrane anale se fait non en masse, mais par térébrations cylindriques partielles et isolées dont les cavités se confondent secondairement en une cavité unique. Qu'une des cavités cylindriques de térébration s'arrête presque à son début, c'est la fossette.

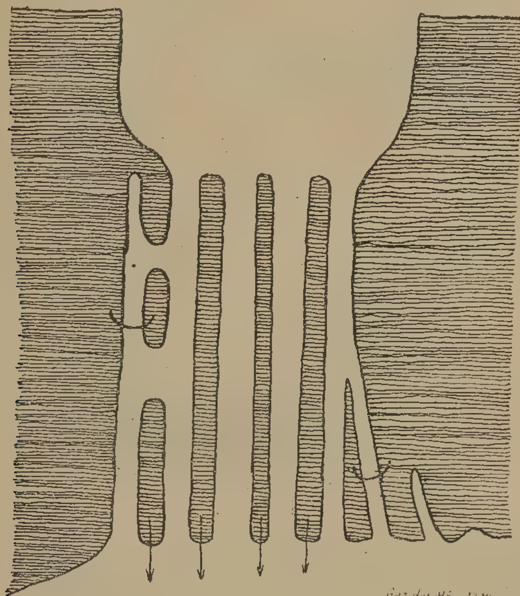


Fig. 13.

Qu'elle monte un peu plus haut sans s'ouvrir dans la cavité générale, c'est le recessus.

Qu'elle aille ouvrir son extrémité supérieure dans la cavité générale de térébration tout en en restant distincte plus bas, c'est la fistule.

Qu'elle s'élargisse en perdant de sa hauteur et en se fusionnant sauf sur une longueur variable avec la cavité anale, c'est suivant la hauteur du segment restant isolé la bride rétroanale ou le cloisonnement.

Qu'en remontant, elle isole une colonne pleine de la membrane anale sans la détacher complètement à son extrémité supérieure, sans trépaner complètement son insertion pour en permettre la chute, c'est le pendulum congénital qui pourra ou bien flotter dans un canal anal unique, ou s'engager dans un canal accessoire, s'il y a coexistence de cloisonnement.

Il est naturel que dans ce dernier cas, le plus complexe de ces malformations congénitales de l'anus, et qui correspond à mon observation princeps, les résidus congénitaux, pendulum et bride de cloisonnement, s'insèrent au point où la perforation finit et est toujours la moins complète, c'est-à-dire à la limite supérieure de la membrane anale, à la hauteur des valvules de Morgagni.

Tel est le petit chapitre des malformations de l'anus dont je voulais synthétiser l'étude. Son absence de symptômes cliniques, qui fait de la plupart des formes énumérées de simples curiosités sans histoire, explique le silence de nos classiques, mais ne lui enlève pas son intérêt embryologique (1) et d'observation.

(1) Je laisse aux embryologistes le soin de préciser si la perforation de la membrane anale se fait bien dans le détail comme l'étude des malformations ano-rectales m'a permis de le supposer et de le figurer. A eux de préciser si le mode de perforation par cylindres térébrants isolés est normal ou anormal. Il explique bien les malformations, je ne puis et ne veux rien dire de plus. Tout se passe *comme* s'il était vrai.

ACTUALITÉS

LE TRAITEMENT DES CONTRACTURES ORGANIQUES ET DE LA MALADIE DE PARKINSON PAR LES ARSENICAUX

S'il est une complication des affections du système nerveux central contre laquelle nous soyons à peu près entièrement désarmés c'est assurément les contractures. Et cette constatation, chaque jour faite, est d'autant plus affligeante que, précisément, l'hypertonie apparaît comme une des conséquences les plus fréquentes des lésions diverses qui frappent l'encéphale ou la moelle. Il n'est pas besoin de rappeler que l'état de contracture constitue en lui-même un phénomène contre lequel tout médecin doit lutter puisque, dans bien des cas, c'est surtout, sinon exclusivement par lui, que les membres demeurent immobilisés et incapables de toute action adaptée et utile. Qu'il s'agisse d'un ancien hémiplégique ou d'un paraplégique spasmodique, il est certain que l'état fonctionnel serait grandement amélioré si l'on pouvait faire céder les contractures. Aussi, il y a quelques années, a-t-on proposé pour lever ces contractures de pratiquer des interventions chirurgicales sur les racines postérieures directement ou indirectement (opérations de Förster, de V. Gehuchten, de Franke).

Mais ces interventions, malgré les succès incontestables qu'elles ont donnés, apparaissent vraiment trop graves pour être conseillées chez des sujets dont l'existence n'est nullement menacée par les lésions dont ils sont porteurs.

Les recherches récentes de M. Sicard et ses collaborateurs, MM. Roger Haguenau et Kudelski, nous dévoilent des horizons tout nouveaux en nous donnant des moyens d'action énergiques contre les contractures des hémiplégiques et des paraplégiques.

Ces auteurs ont, en effet, montré, dans une série de travaux, que l'absorption de hautes doses de novarsenic déterminait une régression très nette et suffisamment durable des contractures organiques.

La nouvelle méthode instaurée par M. Sicard consiste essentiellement à injecter quotidiennement 15 centigrammes de novarsenic par voie veineuse jusqu'à la dose globale de 6 à 7 grammes chez la femme et de 7 à 9 grammes chez l'homme, ce qui représente au total de 40 à 60 injections.

A défaut de la voie intraveineuse, il est permis d'employer la voie intramusculaire. Dans ces condi-

tions, pour éviter des réactions douloureuses, on ajoute, à la solution de novarsenobenzol, 1 centimètre cube d'une solution de cocaïne à 1/100. Cette cure peut être renouvelée chaque quadrimestre au même taux.

Grâce à ce traitement, les phénomènes spasmodiques s'atténuent, et tel paraplégique, dont les membres inférieurs fixés dans une attitude d'extension par les contractures se refusaient à tout service, redevient capable de marcher. La sédation de l'état de contracture apparaît surtout manifeste à la fin du traitement.

Une médication arsenicale ainsi intensive n'est pas, on le conçoit, dénuée de tout danger et doit être attentivement surveillée. Toutefois, M. Sicard n'a pas observé d'accidents aussi graves que ceux auxquels expose le traitement par le novarsenic à doses massives employé journellement par de nombreux syphiligraphes.

Les phénomènes notés par M. Sicard ont consisté dans l'apparition d'érythèmes, soit précoces, soit tardifs, d'ictère tardif et surtout de névrites périphériques.

L'érythème précoce ne constitue pas un obstacle à la continuation du traitement, il cède rapidement lorsqu'on espace pendant quelques jours les injections. Il n'en va pas de même pour les érythèmes tardifs : ceux-ci commandent nettement la suspension de la médication car ils sont l'indice de la saturation arsenicale de l'organisme.

Quant à l'ictère, il apparaît quatre à six semaines après l'interruption du traitement arsenical et n'affecte aucune gravité puisqu'il s'efface très vite par un régime diététique approprié. Sa signification n'en est pas moins à retenir, car elle témoigne de l'action nocive de l'arsenic sur la glande hépatique. Le retentissement du foie à la médication arsenicale intensive se manifeste d'une manière non moins nette au cours même du traitement novarsenical par l'augmentation progressive du taux de l'urée sanguine. Cette hyperazotémie hépatogène si bien mise en évidence par MM. Sicard, Haguenau et Kudelski apparaît comme une manifestation du plus haut intérêt pratique car elle permet d'apprécier assez exactement le degré d'imprégnation du foie par l'arsenic.

Nous avons laissé pour la fin le phénomène le plus fréquent peut-être et aussi le plus intéressant, puisque d'après M. Sicard il joue un rôle de premier plan dans la sédation de la contracture. Nous voulons dire l'aréflexie achilléenne, témoin de l'atteinte élective du nerf sciatique poplité interne par le novarsenic. D'après M. Sicard, la diminution des contractures déterminée par la médication arsenicale intensive serait étroitement liée à la production de névrites arsenicales légères et limitées. Une fois installée, l'aréflexie achilléenne persiste pendant fort longtemps, peut-être même définitivement; on doit toujours l'avoir présente à l'esprit si l'on ne veut pas commettre d'erreur d'interprétation fâcheuse et mettre sur le compte de la maladie un effet que l'on doit imputer au traitement.

MM. J. Lhermitte et Quesnel ont également étudié les effets de la médication arsenicale dans les hémiplégies et les paraplégies spasmodiques liées ou non à la syphilis du système nerveux. Mais, contrairement à M. Sicard, ils ont employé deux arsenicaux différents : le sulfarsenol, d'une part, le cacodylate de soude, d'autre part. Les résultats qu'ils ont obtenus confirment, très nettement, les faits rapportés par M. Sicard et ses collaborateurs et montrent que, si l'on emploie d'assez fortes doses d'arsenic, les contractures s'atténuent sensiblement et permettent aux mouvements actifs et passifs une amplitude beaucoup plus grande qu'avant le traitement. La technique employée par MM. Lhermitte et Quesnel est la suivante. Pour le sulfarsenol les injections intraveineuses sont pratiquées deux ou trois fois par semaine selon la résistance du sujet, et les doses employées varient de 0g006 à 0g30 par gradation progressive, de telle sorte que, en l'espace d'un mois, le malade reçoit 2g10 de sulfarsenol. Pour ce qui est du cacodylate de soude, les auteurs se servent d'une solution à 50 p. 100 ou à 25 p. 100, laquelle est injectée dans les muscles de la région fessière ou sous la peau de la face externe de la cuisse. Les injections sont faites tous les deux jours chez les sujets robustes, tous les trois jours chez les sujets moins résistants ou très âgés. Il est prudent de commencer par une dose faible, 0gr25 ou 0g50 pendant deux à trois jours, puis on injecte les doses croissantes de 1 gramme, 1g50, 2 grammes.

Le traitement doit être suspendu quand le malade a reçu 12 à 14 grammes de cacodylate de soude. Après une période de repos de quinze jours, les injections peuvent être reprises aux mêmes doses.

Devant les résultats si encourageants de M. Sicard, MM. Lhermitte et Quesnel ont appliqué ce traitement à une affection jusqu'ici rebelle à toute action thérapeutique et dont le symptôme cardinal est la rigidité musculaire : la maladie de Parkinson. Ici, encore, les effets de la médication arsenicale se sont montrés des plus nets. L'hypertonie musculaire cède en même temps que les mouvements redeviennent tout ensemble plus souples, plus amples, plus rapides.

Le tremblement ne semble pas influencé tandis que la salivation excessive qui tourmente tant de parkinsonniens est, elle aussi, favorablement influencée.

Les heureux effets de la médication arsenicale intensive sur la rigidité parkinsonienne s'atténuent assez rapidement, en une dizaine de jours environ, après la cessation du traitement, mais ils réapparaissent plus manifestes encore à la seconde série d'injections. Leur durée est aussi sensiblement plus longue. Il semble aussi que l'on puisse prolonger l'amélioration produite en donnant au malade une ration arsenicale d'entretien, en pratiquant tous les quatre ou cinq jours une injection de 1 gramme ou 1g50 de cacodylate de soude. Il n'est pas besoin d'ajouter que tout traitement doit être interrompu pendant d'assez longues périodes pour éviter l'accoutumance à l'arsenic dont on connaît assez la facilité d'apparition.

A l'exemple de M. Sicard, MM. Lhermitte et Quesnel se sont demandé quel pouvait être le mécanisme de l'action bienfaisante du traitement arsenical contre les contractures et la rigidité parkin-

sonniennes, et ces auteurs ont recherché s'il existait des signes pouvant témoigner de l'atteinte des fibres nerveuses périphériques. Dans aucun de leurs cas traités soit par le sulfarsenol, soit par le cacodylate de soude, MM. Lhermitte et Quesnel n'ont pu constater de perturbations de la réflectivité tendineuse non plus que des troubles moteurs ou sensitifs. Aussi pensent-ils que, si la théorie de M. Sicard peut s'appliquer à certains faits, elle ne saurait être généralisée. Il est plus que vraisemblable que l'arsenic agit moins sur l'appareil nerveux périphérique que sur les centres régulateurs du tonus musculaire, ainsi d'ailleurs qu'on l'admet en physiologie.

L'action de l'arsenic ne se borne pas à l'appareil musculaire strié, mais elle s'étend aussi à la musculature lisse des vaisseaux. MM. Lhermitte et Quesnel ont, en effet, attiré l'attention sur l'abaissement progressif et très accusé de la tension artérielle consécutive à la médication arsenicale. Cet effet hypotenseur se manifeste tant sur la pression maximum que sur la pression minimum et peut atteindre plusieurs centimètres de Hg au sphygmomanomètre de Pachon. Les recherches de MM. Lhermitte et Quesnel sont encore trop récentes pour permettre de fixer la durée de cette diminution de la pression artérielle; ce que l'on peut dire c'est qu'elle persiste au moins pendant quinze jours après la cessation du traitement. L'avenir dira dans quelle mesure l'effet hypotenseur de la médication arsenicale intensive peut être utilisé en thérapeutique.

Les faits que nous venons de résumer sont encore de trop fraiche date pour qu'il soit possible, dès aujourd'hui, de préjuger la valeur absolue de la médication arsenicale intensive contre les contractures organiques et la rigidité parkinsonnienne. Cette médication, comme l'a fort bien montré M. Sicard, n'est pas dépourvue de tout danger et exige dans son application un contrôle attentif de la part du médecin. Mais, malgré les inconvénients qu'elle présente, et qui d'ailleurs sont inhérents à toute thérapeutique active, elle nous fournit une arme nouvelle contre des manifestations d'une désespérante ténacité et à ce titre ne saurait être négligée.

JEAN LHERMITTE.

XXVIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 6 au 11 octobre 1919 (1).

COMMUNICATIONS INDIVIDUELLES

M. Reynès (de Marseille). **Maladie de Dupuytren et sclérose rétractile des coulisses synovio-tendineuses.** — A côté de la maladie de Dupuytren, il y a des cas de flexion permanente des doigts qui reconnaissent une autre cause que la rétraction de l'aponévrose palmaire. Ce sont des synovites scléro-rétractantes. Comme on peut le voir en opérant, le tendon est intact et assez long, c'est sa gaine qui est épaissie, infiltrée, résistante, nacrée. L'opération consiste à pratiquer sur cette gaine des incisions libératrices, de petites excisions en V et à libérer aussi le tendon des petits tractus qui l'unissent à cette gaine. Le pansement est ici très important. Les téguments rétractés par la flexion prolongée demandent à être allongés doucement pour éviter la rupture. Il faudra faire d'abord un pansement homogène avec des boules de coton et ne pas comprimer sous peine de causer du sphacèle. On pourra un peu plus tard mettre les doigts sur une planchette.

M. Lance (de Paris). **Les adénopathies satellites des ostéites et ostéo-arthrites des membres.** — De l'examen d'environ 2.200 malades et de 750 observations complètes prises depuis 1911, l'auteur conclut :

I. Les ostéo-arthrites tuberculeuses s'accompagnent de retentissement sur les différents relais ganglionnaires des lymphatiques profonds des membres. A chaque foyer tuberculeux correspond une localisation ganglionnaire qui a pu être ainsi précisée :

Pour le membre inférieur, ce sont les ganglions iliaques, en particulier le ganglion rétro-crural externe, qui semblent l'aboutissant des lymphatiques osseux et articulaires. Pour les lésions du genou ou plus bas situées les ganglions poplités peuvent aussi être intéressés, mais bien plus rarement. Des adénopathies inguinales se surajoutent très souvent aux précédentes surtout quand il y a des lésions des parties molles.

Au membre supérieur, pour l'épaule et le coude, ce sont les ganglions axillaires qui sont intéressés, surtout ceux du groupe interne, collés aux côtes sous les pectoraux et sous la clavicule; le ganglion épitrochléen s'y ajoute dans les lésions du coude quand les parties molles sont envahies. Pour les lésions de l'avant-bras, poignet et main, l'adénopathie épitrochléenne est la règle, et l'adénopathie axillaire sous-pectorale s'y surajoute parfois.

II. Ces lésions ganglionnaires sont de nature tuberculeuse.

III. Les caractères classiques de ces adénopathies, petitesse, dureté, mobilité, indolence, correspondent aux périodes de repos du foyer causal; à chaque poussée de ce dernier les ganglions grossissent, deviennent sensibles, diffus, adhérents. Ce retentissement peut aller jusqu'au ramollissement et à la suppuration qui est fréquente au membre supérieur et chez les sujets jeunes (spinas).

La poussée finie, les ganglions reprennent leurs caractères ordinaires mais persistent et ne disparaissent qu'à la quiescence définitive du foyer tuberculeux.

C'est cette constance de présence avec alternatives de poussées subaiguës qui sont les vrais caractères du ganglion satellite des ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses.

IV. Leur présence a une importance certaine pour le diagnostic des ostéo-arthrites tuberculeuses, mais non absolue comme on l'a avancé.

1° Car on ne les trouve pas toujours :

α. Leur apparition est souvent tardive, dans beaucoup de cas postérieure aux signes cliniques évidents et aux signes radiographiques.

β. Elles siègent parfois en des points très difficiles à explorer ou même hors de l'atteinte des doigts.

γ. Dans quelques cas elles peuvent faire défaut.

2° On les trouve également dans la plupart des ostéites ou ostéo-arthrites non tuberculeuses, dans toutes les arthrites subaiguës ou les poussées aiguës de beaucoup d'arthrites chroniques.

3° Des adénopathies tuberculeuses primitives existent sur les mêmes groupes ganglionnaires.

V. Leur importance est, au contraire, de tout premier ordre pour permettre de suivre la marche de la maladie. Leur évolution est calquée sur celle du foyer primitif et en suit toutes les phases, permettant au cours de la maladie de dépister les

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 59, 7 et 9 oct. 1919, p. 925; n° 60, 11 oct., p. 947; n° 61, 14 et 16 oct., p. 962; n° 62, 18 oct., p. 978; n° 63, 21 et 23 oct., p. 995; n° 64, 25 oct., p. 1009; n° 66, 1er nov., p. 1040; n° 67, 4 et 6 nov., p. 1058; n° 69, 11 et 13 nov., p. 1089; n° 71, 18 et 20 nov., p. 1121, et n° 72, 22 nov., p. 1138.

insuffisances de traitement, les imprudences des malades, de prévoir la venue des abcès, de fixer l'époque d'entrée en convalescence (cessation de l'immobilisation, reprise de la marche).

Leur persistance prolongée dépiste les cas graves. La disparition de l'adénopathie indique l'entrée en sommeil du foyer initial, permet de pratiquer le traitement orthopédique (redressements, ostéotomies, résection orthopédique) avec le maximum de sécurité. L'absence d'adénopathie permet de distinguer les poussées douloureuses non tuberculeuses que font les anciens malades guéris en position vicieuse des rechutes vraies qui s'accompagnent toujours d'un retour de l'adénopathie.

L'étude de l'adénopathie satellite constitue donc un guide précieux pour la direction du traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses.

M. Rocher demande à M. Lance si la poussée ganglionnaire se montre chez les malades atteints d'une complication méningée, et, d'autre part, si l'adénopathie est plus marquée dans les tumeurs blanches à forme synoviale.

M. Lance répond que, en effet, la réaction ganglionnaire est positive en cas d'extension viscérale de la tuberculose et que la lésion purement synoviale de l'articulation donne de plus gros ganglions que les ostéo-arthrites.

M. Haller (de Paris) communique un nouveau **procédé de réduction des luxations antéro-internes récentes de l'épaule.** Le bras saisi au niveau du coude fléchi est tiré en bas et en dehors tandis que la main placée dans l'aisselle refoule la tête vers la cavité glénoïde.

M. Roux déclare que le procédé de Kocher ne manque jamais quand la tête humérale a passé par une déchirure antérieure de la capsule. Or, la déchirure n'est inférieure que dans les cas où le bras était, au moment du traumatisme, en abduction maximum. Quant au procédé du coude dont les indications sont différentes, M. Roux le connaît depuis longtemps. Il permet des réductions faciles sur des sujets même très musclés.

M. Buizard (de Paris). **Transmission héréditaire pendant plusieurs générations d'une double main bote cubitale pure.** — La femme qui fait le sujet de l'observation a quatre-vingt-neuf ans et est bien portante. Elle présente une double main bote cubitale. Son grand-père, son père et deux (sur trois) de ses fils présentaient la même difformité. L'aîné de ses fils est mort récemment à soixante-dix ans, subitement. Le dernier (il avait alors quarante-huit ans) a été présenté en décembre 1906, à la Société de neurologie, par Raymond et Huet : « Tabes probable avec atrophie des muscles de la nuque, d'une partie des muscles de la ceinture scapulaire et des membres supérieurs. » Il est mort quelques mois après par paralysie du diaphragme. L'évolution progressive avait duré deux ans et demi. Il avait fait son service militaire et était comptable.

Comme lui, tous ont pu toujours se servir parfaitement de leurs mains botes.

Pas de signes de syphilis dans la famille ; Wassermann négatif. Pas d'alcoolisme.

Examen : Membres supérieurs un peu plus courts que normalement. Mains un peu aplaties, déviées en dedans, un peu plus à gauche qu'à droite (angle de la main et du bras : 105 degrés à gauche ; 120 degrés à droite). Mains botes vara ou cubitales pures, sans déviation vers la face palmaire ou dorsale.

Mouvements actifs :

1. Avant-bras : pronation et supination faciles, un peu limités.

2. Main : abduction nulle ; abduction peu considérable ; flexion et extension se combinant avec des mouvements de pronation et de supination de l'avant-bras.

La radiographie montre des lésions intéressantes :

1° Os de l'avant-bras :

Incurvation marquée du radius à concavité interne.

Diminution de longueur du cubitus dont l'extrémité inférieure, un peu déviée vers la face dorsale, s'articule avec le radius au niveau d'une fausse cavité sigmoïde, située plus haut que normalement.

2° Os du carpe :

a. Pisiforme : plus saillant à la face palmaire et plus élevé que normalement, s'applique contre la face latérale interne de l'extrémité inférieure du cubitus ;

b. Grand os : semble vouloir se coucher horizontalement, son grand axe très oblique en bas et en dedans ;

c. Trapèze : volumineux, en contact avec la tête du grand os ; repousse le trapézoïde en arrière.

Les points intéressants de l'observation sont les suivants :

1. Transmission héréditaire de la même difformité pendant quatre générations successives. (C'est probablement le seul cas publié de transmission si continue ; quatre seuls autres cas publiés de transmission de mains botes de parent à enfant, avec d'ailleurs d'autres difformités.)

2. Mains botes cubitales pures. Variété excessivement rare ; les mains botes congénitales qui sont elles-mêmes rares [1 cas sur 1.444 cas de difformités (Hoffa)] sont le plus souvent radiales.

3. Squelette de l'avant-bras et du carpe complet, mais déformé (deuxième variété de Bouvier).

4. Pas d'autres malformations en dehors des mains botes.

5. Mouvements et force musculaire suffisants pour que les sujets aient pu se servir habilement de leurs mains pendant toute leur vie.

PRÉSENTATION D'APPAREILS

M. Bufnoir (de Cannes) présente le **mécanochir** qui est un appareil à fractures en pièces interchangeables se prêtant à des combinaisons multiples et basé sur le principe du jouet auquel il a emprunté son nom.

M. Sénéchal (de Paris) présente une tige métallique malléable destinée à faciliter l'ablation des veines variqueuses par le procédé américain.

M. Dupuy de Frenelle (de Paris) présente un appareil à anesthésie permettant de donner chlorure d'éthyle, chloroforme ou éther.

M. Heitz-Boyer (de Paris), pour faciliter l'emploi de l'os mort en chirurgie osseuse, a fait préparer et présente des pièces d'os de bœuf de diverses formes, clavettes et chevilles, qui permettent de réaliser, les unes l'ostéo-synthèse simple, les autres l'ostéo-synthèse à distance avec greffe morte intermédiaire.

MM. Peraire et Chabry présentent des radiographies stéréoscopiques obtenues par le procédé de M. Chabry.

P. CHASTENET DE GÉRY.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 19 NOVEMBRE 1919)

Projectiles du foie. — M. Robineau apporte au débat actuel 12 cas de projectiles du foie qu'il a opérés à froid, c'est-à-dire après cicatrisation complète de la blessure, avec 11 succès et un échec. Sur ces 12 cas, 5 siégeaient à la partie postérieure du foie, 4 étaient superficiels, 3 étaient inclus dans le foie. Au point de vue de la voie d'accès, il faut aborder par la partie la plus voisine du projectile après, bien entendu, examen radioscopique. Il faut donc inciser au point où le projectile est le plus rapproché de la paroi.

Pour les projectiles antérieurs, il faudra recourir à la lapa-

rotomie; pour les projectiles postérieurs ou latéraux, il faudra avoir recours à la voie transpleuro-diaphragmatique. La résection d'une seule côte suffira. Quels sont les résultats? 11 guérisons sur 12 cas. Les cas les plus simples sont ceux où il y a fistule ou abcès ; pour les autres cas on peut rencontrer des difficultés variables. C'est incontestablement la voie péritonéale qui est la plus facile, la plus large. La voie postérieure offre plus de difficultés ; il y a d'abord le pneumothorax, la chute et l'enfoncement du foie. Enfin quand l'éclat d'obus est profondément situé, l'extraction en est plus malaisée. M. Robineau a fait pour le foie ce que M. Petit de la Villéon a fait pour le poumon. Il a tenté plusieurs fois l'extraction par la pince sous l'écran ; il a eu recours aussi aux ponctions à l'aide d'une aiguille qui lui a, plusieurs fois, donné le contact. L'hémorragie est toujours abondante et gênante ; il faut aller vite, toutefois l'hémorragie n'a jamais donné à M. Robineau d'inquiétudes sérieuses. La suture est un mauvais procédé d'hémostase. Mieux vaut le tamponnement, ou mieux encore la compression digitale pendant deux minutes.

En somme, les difficultés ne sont pas insurmontables. M. Robineau n'a pas enlevé les projectiles de très petit volume. Il a aussi laissé des projectiles plus gros qni étaient bien tolérés. Il a surtout enlevé ceux qui occasionnaient des douleurs. Ce sont surtout ces douleurs qui constituent la principale indication de l'intervention. Les adhérences du foie au poumon ou au diaphragme constituent une certaine difficulté, mais on arrive facilement à la surmonter. La radiographie n'est pas toujours d'un secours bien précieux ni toujours bien facile.

Corps étrangers de l'estomac. — M. MAUCLAIRE fait un rapport sur une observation de M. Terrot. Il s'agit d'un soldat qui avalait toutes sortes de choses, du cuivre, du charbon. La radioscopie montrait une masse dans la fosse iliaque droite. M. Terrot incisa, enleva l'appendice qui contenait du charbon, mais ne trouva rien dans l'intestin.

Dans une seconde intervention, après examen radio-bismuthé, M. Terrot ouvrit l'estomac et retira de multiples corps étrangers.

M. Mauclaire rapproche de ce fait plusieurs cas personnels, celui entre autres d'un avaleur de fragments de verre qui se bourrait chaque soir d'une purée de haricots, se purgeait et recommençait le lendemain. Les parois du tube digestif, chez cet homme, étaient très épaissies.

Genou ballant. — Second rapport de M. MAUCLAIRE sur un cas de genou ballant opéré par M. Martin (avivement du fémur et des cartilages du tibia). M. Mauclaire, dans des cas de ce genre, a obtenu une parfaite consolidation par implantation du fémur dans le tibia.

Pancréatite aiguë hémorragique. — M. LECÈNE analyse une observation de M. Picquet (de Sens) qui offre surtout cet intérêt qu'elle est complète, M. Picquet ayant assisté à l'évolution totale de la maladie. Une femme de vingt-quatre ans, ayant eu de nombreuses coliques hépatiques, fut prise brusquement, le 20 juillet 1918, d'accidents suraigus rappelant ceux de la péritonite hémorragique, douleurs atroces, ballonnement du ventre, phénomènes d'obstruction intestinale, etc. Diagnostic : péritonite par rupture probable de la vésicule biliaire. Compresses chaudes, morphine ; guérison spontanée de cette crise.

M. Picquet intervient trente-quatre jours après; il trouve un kyste sanguin ou plutôt une hémorragie enkystée, agrandit l'orifice, évacue le contenu du kyste qui était d'origine pancréatique, puis se porte vers les voies biliaires ; il trouve une vésicule pleine de calculs, l'enlève et fait le drainage de l'hépatique, suites bonnes, guérison se maintenant parfaite encore quatorze mois après l'intervention.

Il semble résulter de ce fait que la crise de pancréatite aiguë hémorragique peut guérir spontanément, mais que, pour mettre les malades à l'abri des récidives, il faut opérer à froid et examiner l'état des voies biliaires, ainsi que l'a fait, dans ce cas, M. Picquet. Faut-il aller jusqu'au cathétérisme de l'hépatique ? Cela est discutable. M. Lecène pense que cette question du traitement des pancréatites aiguës hémorragiques n'est pas encore mise au point et que la question mérite d'être étudiée et discutée.

Suit une discussion à laquelle prennent part MM. Delbet, Duval, Savariaud, Tuffier, Faure et Lecène.

M. DELBET apporte un cas de guérison par le drainage.

M. DUVAL fait ressortir toute l'importance de la question posée par M. Lecène, savoir : l'intervention sur les voies biliaires principales.

M. TUFFIER demande si l'on a constaté des cas de récidives de pancréatite aiguë généralisée, si non, l'intervention à froid ne semble pas d'une nécessité absolue.

M. FAURE a vu deux malades guéris de pancréatite aiguë hémorragique sans intervention et sans avoir eu de récidives.

M. LECÈNE résume la discussion et insiste à nouveau sur l'utilité de mettre cette question à l'étude.

M. BAZY apporte une observation de kyste ou de pseudokyste du pancréas qu'il a opéré, il y a dix-huit ou vingt mois, par la voie médiane antérieure. Il n'y a pas eu de récidives.

M. Bazy insiste sur certains points de la technique opératoire.

Rhinoplastie. — M. SEBILEAU présente un beau cas de rhinoplastie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1919)

Du dosage de l'alcalinité du sang. — M. COLOGNE. En effectuant des dosages successifs sur une même quantité de sérum, avec des quantités différentes de solution décinormale acide, on voit l'alcalinité de la solution croître en raison directe de la quantité de solution acide utilisée au départ.

Sur la diacétylapomorphine. — M. TIFFENEAU. Elle fournit un chlorhydrate soluble dont les solutions sont stables ; elle est deux fois plus active que l'apomorphine qu'elle contient et agit chez le chien avec la même rapidité que cette dernière quel que soit le mode d'injection. Le dédoublement de cette substance dans l'organisme ne paraît donc pas nécessaire pour produire l'effet émétique ; on peut cependant supposer que ce dédoublement a lieu au niveau de la cellule sensible.

Conditions qui font varier l'évolution de l'épithélium testiculaire. — M. RETTERER.

Maladies sériques consécutives aux injections de sérums bovins. — M. NETTER et Mlle COSMOVICI. Sur deux enfants atteints de coqueluche, nous avons observé une fois des accidents sériques par le sérum bovin. Même observation de M. Ameuille au sujet d'une femme atteinte de rhumatisme déformant rebelle.

Teneur en Ca et en Mg du sang total frais et desséché dans la manie et la mélancolie. — M. PARHON DE TASSY. Teneur en Ca et Hg dans sang normal frais 0,066 et 0,035, dans sang desséché 0,34 et 0,18. Sang d'épileptique frais 0,053 et 0,019. Sang d'épileptique desséché 0,25 et 0,69. Dans la mélancolie la teneur augmente.

MM. E. GLEY et GUINGRAUD. La **sécrétion surrénale d'adrénaline** n'est pas nécessaire au maintien de la pression artérielle.

Venin de Daboia et extraits d'organes. — M. H. ARTHUS. Le venin est coagulant. Injecté à dose suffisante dans les veines du lapin, il provoque une thrombose généralisée. Le venin de Cobra est anticoagulant in vivo et in vitro.

Dosage du sang par une méthode volumétrique. — M. GÉRARD. Méthode rapide permettant d'opérer sur de petites quantités de sang. Précision suffisante pour recherches cliniques.

Action de l'éther sur certains microbes pathogènes ou non pathogènes pour l'homme. — MM. A. ROUQUIER et Raoul TRICOIRE. M. H. VINCENT a montré dans différents travaux que l'éther tue le bacille d'Eberth, les paratyphiques A. et B., le microbe de la peste, le M. melitensis, le vibrion cholérique. Ces résultats ont suggéré aux chirurgiens la méthode du traitement des plaies par l'éther. MM. Rouquier et Tricoire ont étudié l'action de l'éther sur certains microbes pathogènes ou non pour l'homme et ils ont observé que certains microbes sont tués après un contact avec l'éther d'un quart d'heure à une heure (B. pyocyanique, méningocoque B., bacille de Shiga, b. de Flexner, proteus X. 19, M. prodigiosus); d'autres (b. diphtérique, b. de Hiss, b. de Strong, b. fecalis alcaligens, pneumobacille) sont tués en moins de vingt-quatre heures et en plus d'une heure. Le streptocoque, l'entérocoque, le staphylocoque doré, le b. coli ne sont tués qu'après plusieurs jours (de 3 à 15). Le pneumocoque n'est pas tué après dix jours, certains anaérobies sporulés sont encore vivants après huit jours.

Physiologie du leucocyte. — M. COMMANDON fait passer sous les yeux de magnifiques « films » représentant les leucocytes montant à l'assaut d'un grain d'amidon, véhiculant des morceaux de charbon, fuyant la trop grande lumière, brisant des piles de globules rouges, etc.

Action des injections intraveineuses d'or colloïdal sur le cœur, la pression sanguine et la respiration. — MM. B.-G. DUHAMEL et R. THIEULIN. Après avoir montré que les injections intraveineuses d'or colloïdal électrique sont, chez l'animal, dépourvues de toxicité même pour de très fortes doses, les auteurs en analysant de près le fonctionnement des divers appareils montrent que ce colloïde ne détermine que des modifications très faibles de la mécanique cardiaque, de la respiration et de la tension sanguine. La méthode graphique a été employée pour ces différentes investigations.

Recherches permettant d'estimer en millimètres de mercure la pression sanguine dans les vaisseaux rétiniens. — MM. BAILLIART et MAGITOT. Normalement l'artère rétinienne ne présente pas de pulsations, et pour faire apparaître les battements, il faut exercer une pression sur le globe.

Mais tout globe oculaire possède une tension qui lui est propre et qui oscille entre 20 et 28 mm. Hg. Si donc on exerce une pesée sur le globe, on élève du même coup la tension oculaire. Le problème consistait à savoir de combien une pesée de 2 grammes élevait la tension de l'œil. Cette donnée étant connue, on pouvait en effet savoir immédiatement la hauteur de la pression dans les vaisseaux rétiniens.

Les auteurs ont dressé un barème permettant un calcul facile.

Supposons un œil dont la tension soit de 22 mm. Hg, chiffre donné par un instrument d'usage courant « tonomètre ». Supposons encore qu'une pesée de 40 grammes fasse apparaître les pulsations dans l'artère rétinienne et qu'une pesée de 90 grammes en chasse complètement la colonne sanguine. En consultant le tableau, nous voyons que le premier phénomène correspond à 60 mm. Hg et le second à 100 mm. Hg.

L'étude de la circulation locale d'une si grande importance clinique se trouve ainsi considérablement simplifiée et s'évalue pour l'œil avec une précision encore inconnue pour les autres parties de l'organisme. Les pressions sont exercées avec un petit dynamomètre rappelant le glosso-dynamomètre de Féré.

— Communication faite à la Société belge de biologie (séance du 8 novembre 1919) :

M. GRATIA. Le staphylocoque ensemencé dans du plasma oxalaté diminue progressivement la stabilité du fibrinogène ; il le rend d'abord plus coagulable, le flocule ensuite partiellement et le coagule enfin complètement. Le streptocoque hémolytique rend le plus souvent le plasma incoagulable.

Elections. — MM. GUILLEMINOT et MAWAS sont nommés membres titulaires.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN DES RÉGIONS ENVAHIES. LA LOI DU 25 OCTOBRE 1919 (1)

Le médecin est-il tenu aux réparations locatives? — Lorsque les dégradations aux constructions ou les destructions d'immeubles ouvrent droit à une indemnité réglée par la loi sur la réparation des dommages causés par les faits de la guerre, le propriétaire, s'il procède à la reconstitution des immeubles, reste seul chargé des réparations ou reconstructions auxquelles l'indemnité permet de pourvoir.

Le médecin qui, en cas de destruction partielle de l'immeuble, opte pour la continuation du bail, ne peut exiger, pour les réparations, d'autres ni plus amples travaux que ceux correspondant à l'emploi total des acomptes, avances ou indemnités alloués en toute propriété au propriétaire, qui reconstitue l'immeuble, sans préjudice toutefois des réductions de prix, en cas de diminution de jouissance.

Le propriétaire est réputé satisfaire aux obligations mises à sa charge par les articles 1719 et 1720 du code civil, en justifiant de ses diligences à l'effet d'obtenir les avances, acomptes et indemnités auxquels il a droit en vertu des lois et règlements sur la réparation des dommages de guerre (art. 2).

L'article 2 pose en principe que le médecin, dont le bail n'a pas été résilié par application de l'article 1722, ne saurait en aucun cas être tenu des réparations ou reconstructions pour lesquelles le propriétaire est susceptible de recevoir une indemnité de dommages de guerre mais qu'il peut exiger l'emploi de cette indemnité jusqu'à due concurrence, par le propriétaire, aux réparations de l'immeuble, sans préjudice d'ailleurs de la faculté qui lui est réservée de demander une réduction de prix de jouissance.

Aux termes de l'article 1722 du Code civil, en cas de destruction totale de l'immeuble loué, le bail du médecin est de plein droit résilié ; en cas de destruction partielle, le médecin peut, suivant les circonstances, demander le maintien du bail avec diminution de prix, ou la résiliation, mais en aucun cas, il ne saurait obliger le propriétaire aux réparations nécessitées par cette destruction partielle.

Comme nous le verrons plus loin, en cas de destruction totale, s'il s'agit d'un immeuble à destination commerciale (clinique, maison de santé, établissement thermal...), les articles 6 et 8 de la loi du 25 octobre 1919 permettent, dans des conditions à examiner, le report du bail, quoique résilié. Mais, en cas de destruction partielle, l'article 2 autorise le médecin à exiger du propriétaire qui a reçu l'indemnité de dommages de guerre, l'emploi, sans plus, de cette indemnité à la réparation des dégâts.

Le médecin conserve d'ailleurs le droit de réclamer une diminution de loyer, si, malgré les réparations effectuées, il subit une diminution de jouissance, et tous dommages et intérêts, s'il échet, pour négligence ou faute du propriétaire dans l'exécution de ses obligations légales, étant entendu toutefois qu'il suffit à ce dernier, pour échapper à toute responsabilité, de justifier de ses diligences à l'effet d'obtenir les avantages prévus par la loi pour la réparation des dommages de guerre.

En tout cas, seul le propriétaire qui a droit à l'indemnité reste chargé des réparations ou reconstructions auxquelles elle a pour objet de pourvoir. Cette indemnité ne peut en effet constituer pour lui un enrichissement, et tel serait le résultat d'une convention qui le déchargerait des obligations qui lui incombent de ce chef. Il s'agit, bien entendu, du propriétaire procédant à la reconstitution des immeubles.

Dégradations, pertes, incendies. — Aux termes des articles 1732, 1733 et 1734 du Code civil, le médecin locataire répond

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 71, p. 1124.

des dégradations ou des pertes qui arrivent pendant sa jouissance, à moins qu'il ne prouve que l'incendie est arrivé par cas fortuit ou force majeure. Mais aux termes de l'article 3 de la loi du 25 octobre 1919, les présomptions établies par les articles précités ne sont pas applicables en cas de dégradations, pertes et incendies se rattachant aux événements de guerre ou survenus pendant l'occupation ennemie ou la durée de l'évacuation du médecin.

La disposition se justifie d'elle-même à raison des risques spéciaux courus par l'immeuble, risques tels que la présomption de cas fortuit doit, *a priori*, être admise et écartée en principe la responsabilité du médecin.

Délais de forclusions de la loi du 9 mars 1918. — Nous avons vu que pour pouvoir profiter des dispositions de la loi du 9 mars 1918 et du 4 janvier 1919 (pour les prorogations des locations verbales) le médecin, ou sa famille, devait à peine de forclusion se mettre en instance dans un délai déterminé (résiliation, prorogation). Aussi l'article 4 de la loi du 25 octobre 1919 reporte à la promulgation de la loi le point de départ des délais de forclusion, qui aurait été fixé à une époque antérieure par les lois sur les baux existants.

« Les délais de forclusion prévus par les lois du 9 mars 1918 et du 4 janvier 1919 ne commencent à courir qu'à dater de la promulgation de la présente loi, à moins que, par l'effet desdites lois, ils n'aient un point de départ postérieur à cette promulgation. »

De nombreux délais de forclusion ont été calculés à compter de la promulgation des lois visées à ce paragraphe. Or, n'ayant pas été promulguées dans les pays envahis ou évacués, après leur libération, aux mêmes dates que dans la France libre, il résulterait de cette circonstance des difficultés nombreuses, entraînant l'examen de chaque cas particulier. A quelle date la loi est-elle devenue exécutoire dans telle localité? En fait, le médecin est-il revenu en France libre avant la promulgation effective de la loi au lieu de la situation de l'immeuble, et, dans l'affirmative, à quelle date? Il a pu attendre d'ailleurs pour être fixé sur sa situation.

Pour mettre un terme à toute discussion, le texte fixe, comme point de départ de tous délais de forclusion, la date même de la promulgation de la loi à intervenir.

Bien entendu, cette disposition s'appliquera non seulement aux immeubles des pays évacués ou envahis, mais à tous ceux atteints par dommages de guerre, où que ce soit (sous réserve d'un trouble de jouissance effectif pour le médecin).

Pour plus de clarté, et bien que la chose paraisse aller de soi, le texte vise le cas où, par suite des lois actuellement existantes, des délais de forclusion auraient un point de départ postérieur à la promulgation de la présente loi. Certains délais sont, en effet, prévus par les lois visées à compter du jour de la cessation des hostilités. Tout doute est, de la sorte, levé en ce qui concerne lesdits délais dont tout le bénéfice sera laissé aux intéressés.

(*A suivre.*) R.-MARCEL PETIT.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES, DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS [1]

Différentiel. — 1° FORME INTERSTITIELLE. — Le doigt sent le col dur, infiltré. Diagnostic avec :

A. *Col de métrite.* — Gros, mais mou. Pertes plus abondantes et plus épaisses que dans le cancer.

B. *Fibromatose diffuse du col.* — Le col est dilatable et la muqueuse glisse sur les plans profonds.

2° FORME PAPILLAIRE. — Sur une lèvre ou sur le cul-de-sac postérieur (Pozzi), le doigt sent une petite masse bourgeonnante. Diagnostic avec :

A. *Papillome du col.* — Plus dur, plus résistant, ne saignant pas sous le doigt. Implanté sur une muqueuse souple.

B. *Fibrome d'une lèvre.* — Toujours bien limité, muqueuse saine, élastique.

C. *Végétations simples du col.* — Au cours de la blennorragie, de la grossesse. Ne reposent pas sur une base indurée et s'accompagnent de végétations vaginales ou vulvaires.

D. *Hypertrophie folliculaire métritique* (Pozzi). — Masse grenue, irrégulière, parfois volumineuse et dont la vue seule éveille l'idée du cancer. Mais le toucher montre une masse nullement indurée, non saignante avec un col normal, résistant au grattage, parsemée de petits kystes en grains de plomb.

E. *Adénomes du col.* — Tumeur pédiculée, donnant l'aspect d'une mûre ou d'une framboise; mais la muqueuse est saine tout autour de la tumeur.

F. *Sarcome du col.* — Formé par une série de kystes multiples qui le font ressembler à une grappe de raisin. Il est appendu au col dont la consistance est restée normale.

G. *Tuberculose végétante.* — Sur le col pâle, décoloré, on voit une tumeur irrégulière d'aspect papillomateux, de couleur rouge vif ou vineux, recouverte d'une couche glaireuse. Au toucher, la surface est dure, veloutée; elle ne saigne pas ou peu; elle est douloureuse au toucher. Parfois il existe des ulcérations aux côtés des bourgeons; le col ne présente pas l'induration diffuse du cancer.

3° FORME ULCÉREUSE. — A. *Ulcérations de métrite chronique, de tuberculose.* — Faciles à reconnaître. Le diagnostic est plus difficile avec :

B. *Certaines formes de chancre induré.* — Dont le fond est légèrement bourgeonnant, mais l'induration est limitée au pourtour du chancre et l'ensemble du col présente une consistance normale.

C. *Déchirures après l'accouchement.* — La notion causale facilite le diagnostic.

4° FORME ENDOCERVICALE. — Le col est entr'ouvert, une masse végétante, saignante et s'effritant fait issue, entourée par un ectropion de la muqueuse. Diagnostic avec :

A. *Ectropion muqueux.* — Muqueuse souple.

B. *Polype s'énucléant.* — Soit polype muqueux, soit polype fibreux, dur, élastique, on peut en faire le tour, il ne saigne pas. C'est une masse prolabée dans le vagin, nullement adhérente.

C. *Polype infecté en voie de sphacèle.* — Il existe des pertes malodorantes qui donneraient plus facilement encore le change avec le cancer; mais il n'existe aucune induration; la malade très anémiée, très infectée, présente une température élevée. La masse est néanmoins plus résistante au toucher que dans le cancer.

D. *Placenta ulcéré faisant hernie.* — La notion étiologique fera le diagnostic.

E. *Diagnostic avec le cancer du corps.* — Mais le corps de l'utérus est très augmenté de volume; et les douleurs prennent le caractère de *coliques*.

Diagnostic de variété. — On fera une biopsie qui précisera le diagnostic de cancer dont la distinction est souvent difficile, même au point de vue histologique, de certaines métrites chroniques.

Elle permettra en même temps de préciser la nature de la tumeur et de savoir s'il s'agit d'un sarcome, d'un épithélioma cylindrique ou pavimenteux, et, dans ce dernier cas, si l'on est en présence d'un épithélioma lobulé ou tubulé.

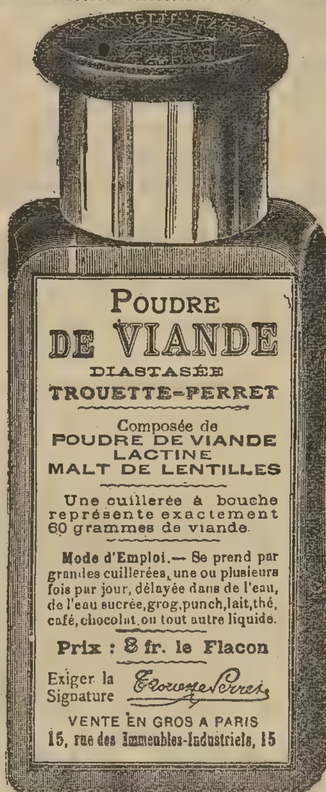
Ces formes histologiques sont, en effet, intéressantes, car elles correspondent à des formes cliniques spéciales. L'épithélioma pavimenteux naît sur le col et présente deux formes : la forme papillaire rapidement ulcérée et la forme interstitielle plus tardivement ulcérée. L'épithélioma cylindrique prend le plus souvent la forme cavitaire. (*A suivre.*)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 69, p. 1095, et n° 71, p. 1127.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.




Poudre
DE VIANDE
DIASTASÉE
TROUETTE-PERRET
Composée de
POUDRE DE VIANDE
LACTINE
MALT DE LENTILLES
Une cuillerée à bouche représente exactement 60 grammes de viande.
Mode d'Emploi.— Se prend par grandes cuillerées, une ou plusieurs fois par jour, délayée dans de l'eau, de l'eau sucrée, grog, punch, lait, thé, café, chocolat ou tout autre liquide.
Prix : 8 fr. le Flacon
Exiger la Signature
VENTE EN GROS A PARIS
15, rue des Immeubles-Industriels, 15

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.
ÉTRANGER. Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.

SOMMAIRE

NOUVELLES

CONCOURS DE L'ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — *Lecture.* — Séance du 20 novembre. — MM. Lassance, 10 + 16 = 26; Fourgous, 10 + 14 = 24; Trocmé, 11 + 16 = 27; Mlle Seriot, 12 + 12 = 24.

Séance du 21 novembre. — MM. Hébert et Netter, 14 + 16 = 30; Lépagnole, 10 + 13 = 23; Broustail, 9 + 12 = 21.

Séance du 25 novembre. — MM. Sondag, 12 + 13 = 25; Savatier, 11 + 12 = 23; Sautelet, 10 + 14 = 24; Bilbaut, 11 + 13 = 24.

HOPITAUX DE PROVINCE. — BORDEAUX. — M. le docteur Félix Papin est nommé médecin résident à l'hôpital Saint-André; M. le docteur Fournier est nommé médecin résident à l'hospice général de Pellegrin.

— Un concours pour deux places de stomatologistes adjoints des hôpitaux et hospices de Bordeaux s'ouvrira le 16 mars 1920. S'inscrire au secrétariat des hospices, 91, cours d'Albret, avant le 2 mars.

— *Récompenses aux internes et externes des hôpitaux.* — Prix Delord : M. Perruchot, interne; prix de l'administration : M. Chevalier, interne; prix du docteur Levieux : M. Villar.

Médailles d'argent. — MM. Secousse, Bonnin, Seringes, Boursier, Boisserie-Lacroix, internes; Lamy-Lapeyrière, Joulia, internes provisoires; Paulhiac, Pauzat, Monod, Bordes, Ichon, Ragot, Poirier, Moreau (Noël), externes titulaires.

Médailles de bronze. — MM. Guénard, Leuret, Lacroix, Arnould, internes; Beausoleil, interne provisoire; Barbier, Daraignez, Cadenaule, Aygueparsse, Dupont, Feneuille, Massière, Fassy, Dauriac, externes titulaires.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — ALGER. — M. Chassevant, agrégé libre près la Faculté de médecine de l'Université de Paris, est nommé professeur d'hygiène à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — ANGERS. — Des concours s'ouvriront, le 31 mai 1920, devant l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Angers pour les emplois de chef des travaux d'anatomie, d'histologie et de physiologie à ladite Ecole.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant l'ouverture desdits concours.

— MARSEILLE. — Des concours seront ouverts le 21 juin 1920 :

1° Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales à l'École de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille;

2° Pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales et de clinique obstétricale à ladite Ecole.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture desdits concours.

— Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-arts en date du 29 novembre 1919, un concours s'ouvrira le 26 mai 1920 devant l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille pour l'emploi de chef des travaux physiques et chimiques à ladite école.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

ÉCOLES SUPÉRIEURES DE PHARMACIE. — MONTPELLIER. — M. Canals, licencié ès sciences, pharmacien de première classe, préparateur de pharmacie, est chargé, pour l'année scolaire 1919-1920, d'un cours complémentaire de botanique cryptogamique.

Sont nommés chefs de travaux pour l'année scolaire 1919-1920 : Chimie, pharmacie, toxicologie, M. Farré; physique, M. Faucon; histoire naturelle, M. Juillet.

— NANCY. — M. Seyot, professeur à l'Ecole de plein exer-

cice de médecine et de pharmacie de Rennes, est chargé, pour l'année scolaire 1919-1920, d'un cours d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Nancy.

RECENSEMENT DES COMPÉTENCES DES MÉDECINS DE COMPLÉMENT. — M. Louis Mourier, sous-secrétaire d'Etat du Service de santé militaire, a fait procéder dans chaque région à un recensement des médecins du cadre complémentaire et à une vérification des dossiers de ces officiers au point de vue de leurs compétences et de leurs spécialités ; ces dossiers devront être complétés ou constitués en mentionnant les différents postes occupés pendant la guerre : chefs de centre et de secteur, médecins et chirurgiens consultants, etc. et en tenant compte de toutes les aptitudes qui se sont révélées et de tous les services rendus.

Ces dossiers seront conservés et mis à jour à la fois dans les régions et au ministère de la Guerre.

Le Service de santé militaire possédera ainsi, d'une façon permanente, un état des compétences et spécialités de chaque région.

Les intéressés pourront s'adresser aux directeurs des régions pour faire connaître leurs titres, aptitudes, compétences et spécialités.

MÉDAILLES DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — *La médaille en vermeil* est décernée à Mme Berry, docteur en médecine à Londres et à Mme Nicholson, docteur en médecine à Newrastbatyne.

La médaille en bronze est décernée à MM. les docteurs Decref y Ruiz, professeur à la Faculté de médecine de Madrid, Godinho (Portugal), Mlle Kilham (V. S. A.); MM. les docteurs Loubière (Argentine), Simon (Belgique), Thomesco (Roumanie).

CITATION. — M. le médecin-major de première classe de territoriale Larger (Joseph-Etienne-Léon), médecin chef de l'ambulance 15/7 ; aux armées depuis le début des hostilités, a pris part pendant plus de trois ans, comme médecin chef d'un régiment d'infanterie territorial constamment en ligne, à de nombreuses affaires au cours desquelles il s'est toujours fait remarquer par son courage, organisant avec le plus grand sang-froid la relève de ses blessés sous le feu de l'ennemi. Exemple constant de dévouement, a assumé avec compétence, depuis la dissolution de son régiment, les fonctions de médecin chef d'une ambulance de l'avant.

LES PRODUITS CHIMIQUES PHARMACEUTIQUES ALLEMANDS EN FRANCE. — La loi du 7 novembre 1919, modifiant la loi du 11 janvier 1892, dispose :

Les matières colorantes, produits chimiques pharmaceutiques et autres produits provenant des prestations imposées à l'Allemagne par le traité de paix (annexe VI des clauses du traité relatives aux réparations) seront admis, en France, en exemption de tous droits de douane. La répartition desdits produits s'effectuera sous le contrôle du gouvernement.

Les importations desdites matières colorantes, produits chimiques pharmaceutiques et autres, en provenance d'Allemagne et effectuées en excédent des prestations prévues par le traité de paix seront subordonnées à une autorisation préalable aussi longtemps qu'il n'en aura pas été autrement décidé.

Sous cette réserve, leur admission aura lieu aux conditions d'un tarif nouveau annexé à la nouvelle loi. (V. *Journal officiel*, 17 nov. 1919.)

L'ENFANT DU SOLDAT. — Depuis cinq ans l'œuvre l'Enfant du Soldat, autorisée par le ministre de l'Intérieur, s'est consacrée au soulagement moral et matériel de l'enfance malheureuse du fait de la guerre. En première ligne les orphelins, les rejetons de familles nombreuses et ceux dont les pères, victimes de la guerre et de ses suites, peuvent à peine travailler ont été l'objet de la sollicitude constante de l'œuvre. Aujourd'hui qu'ont été supprimés les secours en nature — combien nombreux ! — que l'œuvre expédiait à nos glorieux combattants, les autres branches ont pu bénéficier des résultats de l'effort, au fur et à mesure que des ressources nouvelles remplaçaient celles qui avaient disparu sous le flot de demandes incessantes et en raison de détresses immédiates à secourir. Du nombre de ces dernières on en citera de deux sortes : les démobilisés connus de l'œuvre, inaptes, pour cause de maladie, à reprendre leurs anciens emplois et qu'il fallait aider, sur l'heure, à substenter leurs familles (avances consenties en marchandises ou en argent) ; les enfants de réfugiés qui ne peuvent encore rejoindre leurs villages dévastés et qui pullulent dans certains quartiers de Paris. A ceux-ci et à ceux-là, en dehors des pensions et envois en vacances des petits protégés habituels de l'œuvre, il a été consenti une grande part dans la distribution que l'Enfant du Soldat peut continuer à assurer régulièrement, grâce à la générosité des fondateurs et bienfaiteurs.

En invoquant la grande pitié des enfants malheureux, orphelins, réfugiés, l'œuvre l'Enfant du Soldat a la confiance que de généreux dons l'aideront encore à accomplir le devoir qu'elle s'est tracé, le réconfort moral et matériel de l'enfant, cet avenir de la France.

Tout don en argent ou en nature est reçu avec reconnaissance au nom du comte Fleury, fondateur, au siège social, 26, rue Jacob.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de MM. le professeur Jacques-Raphaël Lépine (de Lyon), associé national de l'Académie de médecine, correspondant de l'Académie des sciences; le professeur Ladame (de Genève), correspondant de l'Académie de médecine.

CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE. (Hôpital Broca, 111, rue Broca ; service de M. le professeur Jean-Louis FAURE.) — *Cours de perfectionnement.* — M. le docteur E. Douay, chef de clinique, et M. le docteur M. Haller, chef de clinique adjoint, feront un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique (hôpital Broca), à partir du lundi 1er décembre 1919. Les leçons auront lieu tous les jours, sauf les dimanches, à dix-sept heures. Le cours complet en douze leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades.

COURS DE PERFECTIONNEMENT (semestre d'hiver). — Sous la direction de M. Lermoyez, médecin des hôpitaux, chef de service, M. Hautant, otologiste des hôpitaux, et MM. Blanluet, Boncour, Moulonguet et Ramadier feront, du 1er au 20 décembre, trois séries de conférences qui auront lieu dans le service tous les matins, à huit heures et demie, à l'hôpital Saint-Antoine.

Le nombre des places étant très limité, prière de s'inscrire d'avance auprès de M. Blanluet, assistant du service, pour une ou plusieurs séries.

HOPITAL SAINT-LOUIS (annexe Grancher). — CONFÉRENCES DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE INFANTILES. — M. le docteur Jules Renault commencera ses conférences de médecine infantile le samedi 6 décembre, à dix heures et demie du matin, et les continuera les samedis suivants à la même heure.

M. le docteur Albert Mouchet commencera ses conférences de chirurgie infantile le mardi 2 décembre, à dix heures et demie du matin, et les continuera les mardis suivants, à la même heure. Examen des malades, le jeudi, pratiqué par les élèves eux-mêmes sous la direction du chirurgien.

LABORATOIRE D'HYGIÈNE. (Professeur : M. Léon BERNARD.) — *Cours complémentaire d'hygiène scolaire,* sous la direction de M. le professeur Léon Bernard et de M. le docteur H. Méry, agrégé; avec la collaboration de MM. Gougerot, Nobécourt, Terrien, agrégés; Harvier, médecin des hôpitaux; Cayla, Collin, Dufestel, Genevrier, Gillet, Halphen, Heuyer, Meyer, Nogué, Trèves, Vitry.

Ce cours est destiné à la préparation au concours de l'inspection médicale des écoles; il commencera le 28 novembre 1919 et se terminera le 30 janvier 1920.

REVUE GÉNÉRALE

L'AZOTÉMIE ET LA DIURÈSE URÉIQUE

Par MM. Louis PAYAN, médecin des hôpitaux de Marseille, et Jean MANET (de Marseille),

L'azotémie est l'ensemble des manifestations par lesquelles se traduit l'accumulation dans l'organisme de l'urée et des autres corps azotés. — Widal et Javal, en 1903, ont isolé ce syndrome du tableau de l'ancienne urémie classique et ont montré qu'il était, dans les néphrites, lié au trouble de la fonction d'élimination azotée du rein.

Historique. — Les dosages de l'urée dans le sang des chiens néphrectomisés par Prévost et Dumas (1820), dans le sang de certains albuminuriques par Bostock et Christison (1830), par Wilson (1833), dans le sérum humain par Bright et Basington (1836), n'attirèrent pas l'attention des cliniciens et restèrent sans grande importance. En 1884, Gréhant et Quinquaud attribuent à l'urée le principal rôle dans l'intoxication urémique; Bouchard, en 1887, établit par contre son action diurétique et sa faible toxicité, aux doses du moins où on la rencontre dans l'organisme.

Depuis le travail primordial de Widal et Javal et depuis l'isolement, par ces auteurs, des différents syndromes, aujourd'hui bien connus, de l'insuffisance rénale, de très nombreuses études sont venues compléter leurs recherches. Nobécourt et Maillet décrivent l'azotémie chez le nourrisson; Weill et Pasteur-Vallery-Radot l'étudient au cours des néphrites aiguës et chroniques; Josué et Parturier, dans les cardiopathies; Merklen et Lioust, Costa et Troisier, Garnier et Gerber dans les affections hépatiques et dans les ictères; Mattei, Laufer, Le Sieur dans les entérites aiguës. Et il n'est point d'affections au cours desquelles l'azotémie n'ait été signalée et décrite avec plus ou moins de détails. Ces diverses recherches ont été grandement facilitées par l'égale répartition de l'urée dans tous les tissus et dans toutes les humeurs de l'organisme; l'urée, en effet, a été retrouvée au même taux que dans le sang dans les liquides de certains épanchements chez des brightiques par Simon, Marchand, Rees, Strauss, Achard et ses élèves, Widal et son école. Widal et Froin, en 1904, dosent l'urée dans le liquide céphalo-rachidien des urémiques. Javal et ses collaborateurs la dosent dans les liquides d'œdème, d'ascite ou d'épanchement pleural. Elle a même été recherchée dans le plasma interstitiel des muscles et dans les transsudats retirés des cadavres (Weill, Dimitresco et Popesco).

Le rapport entre l'urée du sang et l'urée excrétée ne devait point rester sans susciter bientôt de nombreuses recherches. La méthode dite des ingesta et et des excreta (rapport entre les albuminoïdes ingérées et l'urée urinaire excrétée) ne donna point de résultats satisfaisants à Fleisher, Prior, von Noorden et Ritter, Kornbleim, Marischler, Mohr et Dopper, Kohler. Achard et Paisseau obtenaient plus tard (1904) des renseignements plus précis avec l'épreuve de l'azoturie alimentaire. Widal et Javal (1904) comparèrent la quantité d'albumine ingérée au taux de l'urée sanguine et créèrent ainsi l'indice dit de rétention uréique. Entrevu par Picard, en 1856, le rapport entre l'urée du sang et l'urée de l'urine fut proposé encore par Léon Bernard (1903) et établi pour la première fois par Gréhant en comparant les poids de l'urée de 100 centimètres cubes de sang et de l'urée de 100 centimètres cubes d'urine. Seuls les travaux tout récents d'Ambard et de ses élèves devaient donner à ce rapport les bases physiologiques certaines qui ont permis de décrire le coefficient (ou la constante) uréosécrétoire. Et c'est la constante d'Ambard qui, surtout, a fait bénéficier les chirurgiens, de tous les travaux jusqu'à ce jour poursuivis sur l'azotémie : les études de Chevassu, de Savidan, de Legueu et des chirurgiens de Necker comportent de nombreuses et d'utiles données cliniques et thérapeutiques.

L'urée. Son origine. Son élimination. — L'urée, amide de l'acide carbonique, est le plus important des produits de désassimilation azotée des albuminoïdes de l'organisme et l'azote uréique représente les 80 ou les 90 centièmes de l'azote excrété, du moins dans les conditions normales. Et c'est de l'urée, à l'exclusion presque de tous les autres déchets azotés, que se sont occupés les nombreux auteurs qui ont fait des recherches ou des travaux sur l'azotémie. L'urée tire son origine de la désintégration des diverses albumines de l'organisme : albumines plastiques, incorporées aux cytoplasmes cellulaires et albumines circulantes — albumines qui proviennent elles-mêmes des albumines alimentaires. La désassimilation des albumines plastiques s'effectue au niveau de tous les tissus, puisque toutes les cellules de l'organisme s'usent et se réparent : elle ne donne naissance d'ailleurs qu'à de minimes quantités d'urée. La majeure partie de cette substance semble se former au niveau du foie et aux dépens des albumines circulantes (substances albuminoïdes proprement dites et nucléoprotéides) qui y subissent des modifications profondes : hydrolyse de leur molécule avec mise en liberté d'acides aminés qui donnent ensuite de l'urée soit par simple hydrolyse, soit par synthèse avec oxydation, soit par synthèse avec déshydratation (Gley).

Ainsi formée, l'urée se répand dans les diverses humeurs et dans les tissus de l'organisme (tissus osseux et adipeux exceptés) et on la retrouve au même taux (0g20 à 0g50 pour 1.000 chez le sujet normal) dans le liquide rachidien et dans le sang. C'est par le sang qu'elle est amenée aux reins qui la vont excréter presque en totalité : la quantité d'urée retrouvée dans la sueur, du moins à l'état normal (1 pour 1.000, Gley), dans la bile, dans le suc intestinal et dans les matières est en effet bien faible par rapport à l'urée urinaire dont le taux peut s'élever à 56 p. 1.000 (Ambard).

La *physiologie histologique* du rein n'est point assez connue pour permettre d'élucider entièrement le mécanisme de l'excrétion uréique. La théorie de Ludwig, la simple filtration de l'urine par le rein, n'a plus aujourd'hui de défenseurs. Bowmann, Heidenhain et Koranji admettaient que l'eau et les sels minéraux filtraient au niveau des glomérules : les tubes contournés et les branches montantes des anses de Henle sécrétaient (Heidenhain) les substances organiques ou les laissaient passer par osmose (Koranji) dans la lumière du tube urinifère. De recherches expérimentales postérieures faites par Anten, J. Courmont, Ch. André, — des constatations anatomiques faites par Lamy, Mayer et Rathéry dans les polyuries provoquées, il semble que l'urée, les sels et l'eau elle-même sont sécrétés par les tubes contournés : les glomérules ne seraient que des

corpuscules pulsatiles destinés à faire progresser l'urine vers les tubes de Bellini. Enfin, tout récemment, Policard (1915) utilisant les données de Fosse et précipitant dans le rein l'urée par le xanthydrol est arrivé à cette conclusion assez inattendue que l'urée est uniquement sécrétée au niveau des tubes de Bellini : ceux-ci seuls, à l'exclusion de tous les autres segments du tube urinifère, contiennent les cristaux caractéristiques de xanthylurée.

Lois de l'excrétion uréique et coefficients uréo-sécrétoires. — Délaissant toute recherche anatomique, Ambard, durant ces dernières années, s'est consacré à l'étude des lois qui régissent l'excrétion des divers éléments de l'urine, de l'urée et des chlorures surtout. Il a obtenu ainsi des résultats dont a grandement bénéficié la clinique. Il établit tout d'abord que la concentration uréique du sang (poids d'urée contenu dans un litre de sang) régit à elle seule le débit de l'urée. Comme les autres déchets azotés, comme la plupart des substances étrangères introduites dans l'organisme, l'*urée est un produit sans seuil d'élimination*; si faible que soit sa concentration dans le sang, elle passe toujours dans l'urine. Il n'en est point ainsi de certaines substances particulièrement utiles à l'économie, du glucose et du NaCl par exemple (du KBr aussi). Celles-ci ne passent dans l'urine que si leur concentration dans le sang dépasse un certain taux : *le seuil d'excrétion liminaire* égal à 3 grammes pour le glycose (Cl. Bernard), à 5g65 pour le NaCl, 2 ou 3 grammes pour le KBr.

La concentration de l'urée dans l'urine, la quantité d'urée dissoute dans un litre d'urine, varie dans d'assez grandes limites; elle ne saurait pourtant chez le sujet sain dépasser le taux de 56 grammes. C'est là la *concentration maximum de l'urée*. Ambard l'a expérimentalement déterminée et il a montré qu'il existe pour toutes les substances une concentration maximum et que ces diverses concentrations sont, chez un même sujet, isotoniques entre elles.

Définissant le *débit urinaire d'une substance*, la quantité de cette substance qui est éliminée en un temps donné, Ambard a établi les lois suivantes :

I. *Lorsque le rein débite l'urée à une concentration constante, le débit varie proportionnellement au carré de la concentration de l'urée dans le sang.*

II. *Lorsque, avec une concentration d'urée constante dans le sang, le sujet débite l'urée à des concentrations variables, le débit de l'urée est inversement proportionnel à la racine carrée de la concentration de l'urée dans l'urine.*

III. *Dans les expériences où les trois facteurs, urée du sang, débit et concentration urinaires varient, les deux lois précédentes se vérifient.*

Lorsque la concentration de l'urée dans le sang est variable et que la concentration de l'urée dans l'urine est également variable, le débit uréique varie en proportion directe du carré de la concentration de l'urée dans le sang et en proportion inverse de la racine carrée de la concentration de l'urée dans l'urine. Pour la pratique, la *concentration étalon de l'urine* est arbitrairement fixée à 25 p. 1.000. Et si l'on calcule le débit urinaire d'un sujet en le ramenant à cette concentration, on a, d'après la seconde loi,

$$D25 = D \frac{\sqrt{c}}{\sqrt{25}}$$

Tenant compte de toutes ces données, on peut donc écrire la formule de l'excrétion uréique

$$K = \frac{Ur}{\sqrt{D \frac{\sqrt{c}}{\sqrt{25}}}}$$

Il est utile, chez les sujets de poids anormal et surtout chez l'enfant, de *tenir compte du poids du corps*, regardé comme proportionnel au poids du rein. La quantité du parenchyme rénal intervient, en effet, dans l'excrétion uréique et l'on peut écrire

$$K = \frac{Ur}{\sqrt{D \frac{\sqrt{c}}{\sqrt{25}} \frac{70}{P}}}$$

70 étant le poids étalon de l'adulte.

Telle est la formule qui donne la *constante ou coefficient uréosécrétoire d'Ambard*. Cette constante est normalement égale à 0,07, et elle est d'autant plus élevée que la fonction uréique du rein est plus altérée. *Elle se peut calculer pour chacun des deux reins.* Et si l'on admet que, chez le sujet normal, les deux reins ont un poids égal, on en conclut que pour chacun d'eux la constante est égale à

$$K = \frac{Ur}{\sqrt{\frac{1}{2} D \frac{\sqrt{c}}{\sqrt{25}} \frac{70}{P}}} = 0{,}100 \text{ chez l'homme sain.}$$

Des modifications diverses ont été apportées à ce coefficient. Balavoine et Onfray (1912) proposent les transformations suivantes :

1° Ils envisagent le rapport de l'urée urinaire à l'urée du sérum (renversement de la formule d'Ambard);

2° Ils rapportent l'excrétion uréique au kilogramme d'individu ;

3° Ils suppriment le rapport à une concentration urinaire type de 25 p. 1.000;

4° Ils ne calculent pas le débit rapporté à vingt-quatre heures, mais celui de 111 minutes, car les calculs pour les cas normaux donnent alors un chiffre sensiblement voisin de l'unité. La formule devient

$$R = \frac{\sqrt{\frac{D}{P}}\sqrt{c}}{U}$$

R égale 1 chez l'homme sain et s'abaisse d'autant plus que l'élimination rénale est plus compromise.

Gautruche (1913) élève au carré la formule précédente ; il supprime la pesée et prend pour poids le nombre de centimètres (T) de la taille au-dessus du mètre (en ne considérant que les chiffres multiples de 5); il calcule le débit urinaire pendant trente minutes et il obtient

$$S = \frac{D\sqrt{c}}{U} T$$

Normalement, S égale 1 et tout chiffre inférieur à 1 traduit ici encore un fonctionnement rénal déficient; passable quand S varie de 0,30 à 0,70; médiocre quand il varie de 0,10 à 0,30; ce fonctionnement est très mauvais si S tombe au-dessous de 0,10.

Mac Léan tout récemment et les Américains substituent à la constante ce qu'ils dénomment l'index I qu'ils calculent

$$I = \frac{D\sqrt{8{,}96C}}{P. U.}$$

Cet index varie normalement entre 80 et 100. Inférieur à 80, il dénote une insuffisance rénale.

Ch. et N. Fiessinger (1913), étudiant la constante d'Ambard chez des néphroscléreux très hypertendus, ont voulu tenir compte de la tension et ils ont proposé de multiplier le chiffre K de la constante par la tension moyenne divisée par 12 (tension moyenne normale) : $K \frac{\text{tension moyenne}}{12}$.

Ces diverses modifications respectent dans leurs grandes lignes les données établies par Ambard. Et c'est sa formule qui, en France du moins, prévaut toujours à l'heure actuelle.

Dosage de l'urée. — La recherche de l'azotémie se fait presque toujours, du moins chez l'adulte, en *dosant l'urée du sérum sanguin* : l'urée du sérum ne surpasse que de quelques centigrammes celle du sang total (Widal, Weill et Laudat). Dans le plasma, dans le liquide rachidien (qu'il est plus facile de recueillir chez le nourrisson), l'urée est encore au même taux.

Le dosage de l'urée est le plus souvent basé sur la mesure du volume d'azote obtenu en faisant agir sur elle l'hypobromite de soude en présence d'un excès de soude qui fixe le gaz carbonique également mis en liberté.

Ce dosage dans le sérum n'est possible qu'après élimination des albuminoïdes par la technique de Widal et Javal ou par celle de Moog. Les premiers recueillent 10 ou 20 centimètres cubes de sérum dans 115 centimètres cubes d'alcool à 90 degrés. Ils agitent quelques minutes le mélange et le filtrent : 100 centimètres cubes de filtrat sont évaporés au bain-marie jusqu'à réduction à 1 ou 2 centimètres cubes (éviter d'évaporer complètement à cause des pertes d'urée). Le résidu, additionné d'un peu d'eau distillée, est repris par l'hypobromite. Moog défèque le sérum en le mélangeant avec un égal volume d'acide trichloracétique à 20 p. 100 et il neutralise le filtrat par un excès de soude en présence de phénolphtaléine.

Divers appareils permettent de mesurer avec une précision plus ou moins grande le volume d'azote libéré. *La plupart de ceux que l'on emploie pour les urines* peuvent, sous un modèle réduit, être utilisés pour le sang. Ainsi en est-il du simple tube d'Esbach de l'appareil de Denigès, de l'uréomètre de Regnard (Mattei) et de celui d'Yvon (Maillet). Ambard et Hallion ont spécialement construit pour le sang un appareil qui n'est qu'un uréomètre d'Yvon modifié. Il se compose essentiellement de deux parties : un tube en verre et droit qu'un robinet divise en une branche supérieure ou courte et une branche inférieure ou longue, et, coiffant cette dernière, un sac ampullaire en caoutchouc contenant quelques billes de verre.

Tout différent est *le procédé pondéral de Fosse*, basé sur la combinaison de l'urée en solution alcoolique avec le xanthydrol ou diphénopyranol pour former un corps cristallisé à peu près insoluble dans l'alcool et les dissolvants habituels. Cette réaction s'effectue lorsqu'on laisse pendant quatre heures à la température du laboratoire une solution alcoolique d'urée, même très diluée, et une solution alcoolique de xanthydrol en présence d'un égal volume d'acide acétique cristallisable. Les cristaux de dixanthylurie ainsi formés sont lavés à l'alcool, séchés et pesés. Et leur poids, divisé par 7, représente le poids d'urée transformé. Cette réaction, spécifique, ne dose que l'urée, à l'exclusion des autres amides que peuvent contenir les liquides examinés. Elle a été préconisée par Hugounenq et Morel, Castaigne et Cruveilhier, avec des techniques diverses.

Moins employés sont *les procédés qui transforment l'urée en carbonate d'ammoniaque,* soit par l'*action de l'eau* entre 150 et 180 centimètres cubes (Hugounenq), soit par l'*action de l'uréase*, ferment extrait de la fève de soja (Mackenzie Wallis), et endosent l'ammoniaque. Desgrez met en œuvre l'*action oxydante de la réaction de Millon* qui agit comme l'hypobromite et libère le Co^2 et l'azote dont on mesure le volume.

Calcul du coefficient uréosécrétoire. — L'urée sanguine dosée, le calcul de la constante est chose facile. Il faudra se souvenir pourtant des règles établies par Ambard :

1° Prélever l'urine d'une diurèse d'environ une heure et demie.

2° Prélever du sang en quantité suffisante pour disposer de 20 centimètres cubes de sérum si l'azotémie est inférieure à 0g40 p. 1000, de 10 centimètres cubes de sérum si l'azotémie est supérieure à 0g50.

3° Ne pas pratiquer la constante chez des oliguriques francs ni chez des azotémiques ayant plus de 1g20 d'urée, à moins qu'on ne contrôle la constante par une seconde constante faite au cours d'un régime très différent quant à sa teneur d'azote.

4° Ne pratiquer la recherche de la constante que le matin avant le repas de midi.

Le dosage de l'urée sanguine et l'établissement de la constante seront pratiqués autant que possible chez des sujets restés plusieurs jours au régime déchloruré ; le NaCl serait susceptible en effet d'améliorer parfois, en apparence au moins, et de façon passagère la fonction uréique du rein, de faire baisser l'azotémie et la constante et de laisser passer inaperçues des azotémies initiales, inférieures à un gramme (Widal, Weill et Pasteur-Vallery-Radot).

L'étude de *l'élimination provoquée de substances sans seuil introduites dans l'organisme* donne déjà des indications précieuses sur la valeur de l'azotémie et de la constante : ainsi en est-il du bleu de méthylène (Castaigne) dont l'élimination est retardée, prolongée, et intermittente chez la plupart des azotémiques ; ainsi en est-il de la phénolsulfonephtaléine (Rowntree et Geraghty) dont l'élimination est également retardée (83 p. 100 en 2 heures chez le sujet normal); ainsi en est-il de l'alizarine, du salicylate de soude, du carmin d'indigo. L'épreuve de l'iodure (Schlayer) est contestée par Pasteur-Vallery-Radot.

L'urée sanguine à l'état normal. — Le taux de l'urée sanguine varie *chez l'adulte sain* entre 0g20 et 0g50 p. 1.000. Il se modifie sans cesse au cours du nycthémère et principalement sous l'influence de l'ingestion des aliments azotés. Une alimentation riche en albuminoïdes (caséine du lait coagulé : Ambard) peut élever à son maximum la concentration uréique urinaire et l'index de rétention uréique du sérum de Widal. Et sur les modifications de l'azotémie après ingestion d'urée sont basées les épreuves de l'azoturie et de l'azotémie alimentaires. *Chez le vieillard*, les nombreuses manifestations pathologiques de la sénilité élèvent presque toujours le taux de l'urée sanguine. *Chez le nourrisson* (Maillet), l'urée du liquide rachidien varie entre 0g10 et 0g35 : il y a azotémie quand elle dépasse 0g50. *Chez l'enfant* la constante uréosécrétoire varie comme chez l'adulte entre 0g06 et 0g08 (Gautruche). *Chez la femme enceinte* et en dehors de tout accident, Le Lorier a trouvé la

constante d'Ambard tantôt normale, tantôt (4 cas sur 24) fort au-dessous de sa valeur moyenne (0g015 et 0g017) et traduisant alors une activité rénale intense. L'urée, diffusant à travers le placenta, comme toutes les substances solubles, se retrouve au même taux *chez le fœtus* et chez la mère.

Pathogénie de l'azotémie. — L'azotémie accompagne les affections les plus diverses et son origine est loin d'être uniforme. L'accumulation de l'urée dans le sang est de pathogénie en effet très variable, souvent très complexe et l'on peut distinguer des azotémies par imperméabilité rénale; des azotémies par oliguries; des azotémies par imperméabilité rénale et par oligurie associées; des azotémies par cytolyse et protéolyse cellulaire, cytolyse elle-même d'origine traumatique, infectieuse ou hépatique.

a. AZOTÉMIES PAR IMPERMÉABILITÉ RÉNALE (*azotémies du premier type d'Ambard, Legueu et Chabanier*). L'imperméabilité rénale est, avec l'oligurie, à la base du plus grand nombre des azotémies. Son rôle, bien établi depuis Widal, est démontré par un ensemble concordant de faits cliniques, expérimentaux et anatomiques.

Le clinicien rencontre en effet l'azotémie dans la plupart des affections rénales. Constante dans les néphrites aiguës, elle peut s'y trouver isolée, à l'état de pureté, dans les néphrites azotémiques (Ameuille et Parisot). C'est dans les néphrites chroniques que Widal a isolé le syndrome azotémique. L'azotémie est banale dans la tuberculose rénale. Bref, il n'est point d'affection du rein où elle n'ait été signalée. *Ces azotémies par imperméabilité rénale se caractérisent par l'élévation très variable, transitoire ou durable, de l'urée sanguine, par l'élévation de la constante uréosécrétoire et par la diminution de la concentration maximum de l'urée dans l'urine.*

Des recherches expérimentales ont permis de réaliser des néphrites caractéristiques chez le chien et chez le lapin. Ambard alimente des chiens avec de la viande (40 à 50 grammes par jour et par kilogramme d'animal, eau à volonté); Martin, Petit et Pasteur-Vallery-Radot élèvent des lapins avec de la poudre de lait ou de viande ou leur font ingérer du blanc de céruse. Ainsi sont réalisées des néphrites typiques avec albuminurie, hypertension, glycosurie parfois et rétention azotée appréciable. A l'autopsie, lésions assez banales de néphrite et altérations hépatiques variables (P. Vallery-Radot).

L'anatomie pathologique des néphrites n'est pas plus démonstrative chez l'homme. Au cours de la récente guerre, les altérations observées ont été les mêmes dans les deux principaux types de néphrite aiguë : néphrite avec œdèmes et néphrite azotémique pure. Les lésions interstitielles avec nodules à polynucléaires décrits par Ameuille ne sont pas plus caractéristiques que la glomérulite considérée par Herxheimer comme primordiale. Et il serait tout à fait inutile à cette heure de passer en revue les lésions des néphrites chroniques ou de la tuberculose rénale. Le problème des lésions propres à l'imperméabilité uréique du rein ne saurait être résolu tant que restera ignorée son *histologie physiologique* (Ambard).

b. AZOTÉMIES PAR OLIGURIE (*Azotémies du second type d'Ambard, Legueu et Chabanier*). Que l'oligurie soit le fait d'une *déshydratation* profonde de l'organisme (choléra, diarrhées cholériformes, dysenterie), de *la gêne de l'excrétion urinaire* (calculs obstruant l'uretère, tumeur le comprimant, rétention d'urine), *de l'hypotension et de l'asthénie cardiaque (asystolie)*, elle peut suffire à elle seule pour déterminer des azotémies progressives, considérables parfois et souvent transitoires, car on les peut voir cesser aussi brusquement que l'affection causale (colique néphrétique par exemple).

Ici le taux de l'urée sanguine peut atteindre 5 et 6 grammes; l'urée dans l'urine se trouve à sa concentration maximum, elle-même restée normale. Mais la constante ne saurait être établie, le débit uréique restant limité et ne pouvant répondre aux incitations de la teneur du sang en urée. *Si l'oligurie cesse, retour rapide à la normale de l'urée sanguine, abaissement de la concentration uréique urinaire au-dessous de la concentration maximum et apparition d'un coefficient normal.*

Le mécanisme de cette azotémie a été nettement établi par les travaux d'Ambard. La concentration maximum de l'urée dépassant 50 p. 100, un sujet sain qui fabrique en moyenne 25 grammes d'urée ne fera pas d'azotémie par oligurie aqueuse tant que le volume des urines quotidiennes ne sera pas inférieur à 0l500. Si le volume des urines est inférieur à 0l500, une certaine quantité d'urée sera retenue dans les tissus et le taux de l'urée sanguine s'élèvera d'autant plus que l'oligurie sera elle-même plus grande et plus prolongée. Ambard estime que *chez un sujet presque anurique l'azotémie s'élève de 0g50 à 0g60 par jour.*

c. AZOTÉMIES PAR IMPERMÉABILITÉ RÉNALE ET PAR OLIGURIE ASSOCIÉES. — Les deux mécanismes précédents s'associent parfois : l'oligurie vient assez souvent aggraver de façon notable l'état d'un azotémique par lésion rénale. C'est là le fait de bien des néphrites aiguës infectieuses (scarlatine) ou toxiques (mercure, sel d'oseille...) et de bien des néphrites chroniques (néphrites mixtes d'Ambard). *En dehors des crises d'oligurie, on note l'augmentation de l'urée sanguine et de la constante et la diminution de la concentration maximum. Le taux de l'urée sanguine s'élève encore dans les périodes d'oligurie cependant que l'urée urinaire est éliminée sous sa concentration maximum et que la constante ne peut plus être établie.*

d. AZOTÉMIES PAR DÉSASSIMILATION EXAGÉRÉE ET PAR DÉSINTÉGRATION TISSULAIRE (*azotémies dans les maladies infectieuses, azotémies des ictériques et des addisoniens, azotémies traumatiques*). — Les tissus vivants, le tissu musculaire notamment, renferment une réserve azotée considérable et leur désintégration peut amener, aux dépens de leurs albuminoïdes, une production parfois importante d'urée et l'accumulation de cette substance dans le sang, cependant que le sujet, asthénique, maigrit et s'émacie. A ce mécanisme, à cette *uréogenèse histolytique* se doivent rattacher certaines azotémies des maladies infectieuses, la plupart des azotémies des ictériques, certaines azotémies encore peu étudiées (azotémie des addisoniens), les azotémies traumatiques enfin.

Ce sont les agents microbiens ou leurs toxines qui peuvent *dans certaines maladies infectieuses* amener par désintégration cellulaire une azotémie appréciable et indépendante parfois de toute insuffisance rénale et de toute oligurie notable. Ameuille a vu, par exemple, le Bacillus perfringens dissocier in vitro les albumines jusqu'au stade urée inclusivement et il a retrouvé l'azotémie et l'azoturie dans tous les cas de gangrène gazeuse où il a pu les chercher. *Dans la convalescence des maladies infec-*

tieuses, une azotémie se rencontre qui serait pour Achard et Leblanc le fait « d'une rétention azotée par utilisation réparatrice des albumines ».

L'*azotémie se rencontre dans tous les types d'ictère* (ictère catarrhal, ictère infectieux, ictère grave, ictère à spirochètes) : elle y est constante, précoce, et précéderait même pour Merkhen et Lioust les manifestations de la cholémie. Elle peut être le fait de l'*imperméabilité rénale* : ictère et insuffisance rénale (oligurie, constante élevée) coexistent dans les *hépatonéphrites aiguës* de Richardière et dans les *hépatonéphrites chroniques*. A l'*oligurie* se rattache l'azotémie de certains ictères infectieux. Mais chez la plupart des ictériques, n'interviennent ni l'état du rein, resté indemne, ni l'oligurie. L'on ne saurait alors sérieusement admettre que, par une sorte de « chimotoxie positive » de l'urée pour les pigments biliaires la cholémie appelle l'azotémie (Ameuille). Certains ont pensé que, par une action inhibitrice sur le rein, pigments et sels biliaires entraînaient au début de l'ictère une rétention uréique passagère. Le rein retrouvant plus tard sa perméabilité, une décharge azoturique (azoturie critique) permettrait l'élimination de l'urée ainsi accumulée. Mais verrait-on alors azotémie et azoturie, également précoces, se produire simultanément, et l'urine éliminer des quantités d'urée dépassant de beaucoup celles que le filtre rénal eût pu retenir? L'insuffisance hépatique, si elle peut élever l'azote non uréique et le rapport azoturique du sérum (Guy-Laroche et Brodin) entraîne la diminution de l'urée elle-même. Seuls, quelques ictériques chroniques et boulimiques restent soumis à un régime hyperazoté : l'ictérique, souvent anorexique, atteint parfois de vomissements fréquents ou incoercibles, est généralement soumis à une diète plus ou moins sévère. Force est bien d'envisager *la désintégration des tissus du malade et la production d'urée à leurs dépens*. Les agents infectieux qui causent l'ictère (et le Bacillus perfringens est de ceux-ci) dissocieraient les substances protéiques qui mises en liberté se comporteraient comme des agents toxiques, non point tellement pour le foie lui-même (dont les lésions sont souvent minimes, nulles même parfois) que pour les diverses albumines humorales et tissulaires. Ainsi attaquée, l'hémoglobine entre autres, hémoglobine des hématies et hémoglobine des muscles, donnerait des pigments biliaires et de l'urée.

L'amaigrissement des sujets, leur fonte musculaire, leur asthénie parfois extrême traduisent du moins l'importance des pertes matérielles subies par l'organisme. *L'azoturie évolue parallèlement à l'azotémie : la concentration uréique urinaire maximum est normale (ainsi que la constante). Une diurèse abondante et une faible azotémie caractérisent les cas légers, — aux cas graves répondent l'oligurie et une azotémie élevée.*

C'est sans doute par une destruction tissulaire que se doivent expliquer les taux élevés d'urée retrouvés dans le sang de *certains addisoniens* par Sicard et Hagueneau et ces auteurs font à juste titre remarquer que certains symptômes de la maladie d'Addison sont peut-être conditionnés par l'azotémie. Et ceci nous amène à citer ici les recherches expérimentales que Raymond et Minvielle ont entrepris en 1917 et qui semblent établir *le rôle antitoxique et favorable dans l'urémie en général des sécrétions internes et plus particulièrement de la sécrétion thyroïdienne* : la sécrétion parathyroïdienne diminuerait pourtant la résistance de l'organisme aux poisons urémiques.

Chez les grands blessés, les hémorragies profuses, les suppurations abondantes et, de façon générale, les nécroses cellulaires étendues sont à l'origine d'azotémies souvent marquées et dues encore à la désintégration des tissus (Ameuille), — C'est à l'étude de ces nécroses cellulaires étendues que se rattachent les nombreux travaux de Quénu et de l'école française sur l'origine toxique du shock traumatique. Quénu, s'il admet que le shock immédiat peut relever d'une hémorragie grave ou d'un ébranlement profond et brutal du système nerveux, attribue les shocks primitif et secondaire (antérieur et postérieur à l'apparition des signes locaux ou généraux d'infection) à une intoxication. Et cette intoxication peut être purement chimique, liée à l'action des poisons libérés par l'autolyse spontanée des tissus morts, du tissu musculaire notamment, — purement microbienne, liée à l'action des toxines microbiennes, — ou mixte, chimique et microbienne à la fois. Delbet, injectant à l'animal des autolysats musculaires, réalise expérimentalement des lésions hépatiques analogues à celles que donne le chloroforme ou le phosphore. Vallée et Bazy attribuent aux toxines microbiennes, aux toxines des anaérobies surtout, le rôle principal que Fiessinger fait jouer aux albumines désintégrées au niveau des plaies de guerre et résorbées. Duval et Grigaut retiennent surtout l'action de l'accumulation des substances azotées non protéiques (azote uréique + azote résiduel) : sous l'influence du trauma, le seuil d'excrétion azotée de la cellule musculaire, normalement voisin de 3,30 p. 100, s'abaisse; une partie importante de la réserve azotée de cette cellule passe dans le sang, déterminant en même temps que les phénomènes toxiques du shock une leucocytose intense. Le taux de ces substances azotées non protéiques dans le sang de ces blessés shockés serait rarement inférieur au double de sa valeur normale et l'azotémie ainsi comprise est proportionnelle à l'étendue des territoires lésés et à la gravité du pronostic. Ameuille, Reynès, Wertheimer, Fabre et Clogne, font jouer à l'urée seule, libérée au niveau des tissus dilacérés et délabrés le principal rôle dans les phénomènes du shock, que l'urée détermine directement les accidents observés de l'urémie traumatique ou qu'elle soit à l'origine d'une insuffisance hépatique dont témoignent d'autre part les troubles du métabolisme des hydrocarbones, l'acidose avec rétention d'acétone et de dérivés cétoniques. Rapprochons de tous ces faits l'abaissement du taux des urines et du taux de l'urée urinaire signalés comme constants chez les grands blessés par Ch. Richet et L. Flament.

Evidente parfois, *l'origine de l'azotémie reste souvent complexe* : de multiples facteurs interviennent pour la déterminer et, dans les infections par exemple, lésions rénales, oligurie et désintégration tissulaire peuvent ensemble concourir à son apparition. Elle peut rester obscure quand nos procédés d'investigation sont insuffisants pour la révéler. Ainsi en est-il des *azotémies du nourrisson*, de l'azotémie aiguë à forme somnolente et de l'azotémie chronique à forme athrepsique : peut-être faut-il rattacher l'élévation du taux de l'urée pour une part à une production exagérée de cette substance, et peut-être est-elle liée à des troubles hépatiques... Il serait de même nécessaire de préciser la part qui revient aux glandes à sécrétion interne (Maillet). Et

le rôle précis de ces glandes dans l'azotémie, s'il est possible, est encore à établir.

Etude clinique de l'azotémie. — Le rôle de l'urée, dans l'insuffisance rénale, est admis sans contestation depuis les travaux de Widal. Wilson, Gréhant et Quinquaud l'avaient entrevu : mais les recherches expérimentales de Bouchard et les travaux de Charrin avaient fait conclure seulement à l'action diurétique et à l'innocuité d'une substance qui n'entraînait la mort qu'à des doses 500 fois supérieures à son taux normal dans le sang (Charrin). Plus récemment (1916), Hewlet, Q.-O. Gilbert et Wickel, expérimentant sur eux-mêmes sont arrivés à des résultats plus concluants. L'urée passant rapidement du sang dans les tissus, ils en ont dû absorber une forte dose (100 grammes) avant d'arriver à des effets toxiques; l'urée s'éliminant rapidement par les urines, ils ont dû absorber cette dose en un temps restreint (5 ou 6 heures). C'est en opérant ainsi que leur azotémie s'est élevée à 1g50 et à 2g45 p. 1000, taux analogues à ceux que l'on rencontre dans l'urémie dont ils ont d'ailleurs présenté le tableau clinique : céphalée violente, asthénie, dégoût de tout effort physique ou intellectuel, parfois vomissements et diarrhée. Strauss, Ambard et Picot (1912) n'étaient point arrivés aux mêmes conclusions et Ambard admet la toxicité des seules substances azotées non uréiques.

C'est dans les néphrites que l'on a pu isoler et décrire avec détails les symptômes primordiaux de l'azotémie : l'anémie, la torpeur, la cachexie et les troubles digestifs.

A l'anémie sont dus la pâleur des sujets, l'aspect décoloré et blanc cireux de la peau, la blancheur des conjonctives, de la face interne des joues, des ongles. Des hémorragies se peuvent observer, nasales, gingivales, intestinales, utérines. Le nombre des globules rouges peut diminuer jusqu'aux environs de 1.000.000 et l'anémie revêtir le type pernicieux. L'hémoglobine est un peu augmentée. L'anisocytose, la poïkilocytose, la polychromatophilie, les hématies granuleuses ont été signalées. La leucocytose peut atteindre de 13.000 à 50.000, les polynucléaires sont un peu augmentés. Moelle osseuse en réaction légère ou nulle. La résistance globulaire est normale et la coagulation un peu retardée.

La torpeur est d'intensité variable. Le malade devient moins actif, vite las et inapte à tout effort sérieux, intellectuel ou physique. De la simple somnolence la torpeur peut aller jusqu'à la prostration et au coma complet. Elle est parfois entrecoupée de périodes de faible excitation, d'agitation ou de délire.

La cachexie est le résultat de la dénutrition des azotémiques : elle peut être intense; rapide fonte musculaire et amaigrissement de plusieurs kilos en quelques jours dans les azotémies massives de 3 à 4 p. 100 (Widal et Javal). Elle est modérée dans les azotémies moyennes où se retrouvent la dénutrition et l'anarexie.

Les troubles digestifs représentent, comme une révolte réflexe contre toute alimentation dans un organisme dont les humeurs sont surchargées d'azote (Widal). *L'inappétence* peut aller à un dégoût presque invincible surtout pour la viande. *Les vomissements* sont fréquents : vomissements aqueux répétés, parfois hématémèses. *La diarrhée* est séreuse, sanglante s'il existe des ulcérations intestinales. Plus rares sont *les stomatites* érythémato-pultacées ou ulcéreuses.

La rétinite et la péricardite sont des complications qui acquièrent par leur fréquence la valeur de véritables symptômes.

La rétinite albuminurique permet par sa seule présence d'affirmer une rétention azotée grave et mortelle dans un court délai. Widal, Morax et Weill l'ont retrouvée chez 54 p. 100 de leurs azotémiques et ils ont vérifié chez deux malades qu'elle débutait avec la rétention uréique. *La rétinite gravidique* ne serait qu'une rétinite par néphrite avec azotémie (Rochon-Duvignaud). Chauffard, Grigaut et Guy-Laroche, retrouvant un excès de cholestérine dans le sang des brightiques, attribuent ces rétinites à des troubles circulatoires locaux et à des dépôts de cholestérine. Widal, Weill et Laudat notent les taux les plus élevés de cholestérine dans le sérum de brightiques chlorurémiques, sans azotémie ni rétinite : ils ne s'expliquent point comment, chez ces mêmes brightiques, l'azotémie entraîne les troubles circulatoires aboutissant à la rétinite. L'ophtalmoscope et les autres manifestations cliniques présentées par le malade permettront de ne point confondre l'œil azotémique (par rétinite) avec l'œil chlorurémique dont la lésion est la congestion papillaire ni avec l'œil brightique par hypertension caractérisé par l'hémorragie rétinienne. A l'examen, les lésions, à peu près symétriques, sont des lésions de choriorétinite limitées au pôle postérieur de l'œil, au voisinage de la papille et caractérisées par deux éléments objectifs : des plaques blanches et opaques disséminées, de forme et d'étendue variables, souvent disposées en étoile autour de la macula et des hémorragies en flammèches, d'un rouge plus ou moins vif ou sombre suivant leur ancienneté, qui accompagnent surtout les rameaux de l'artère centrale. L'œdème papillaire complète ce syndrome ophtalmoscopique.

La *péricardite brightique* est un symptôme de la période terminale. Elle est de pathogénie discutée : toxique pour les uns (Bright, Lancereaux et Kéraval, Widal et Weill); — infectieuse pour les autres (Lécorché et Talamon, Ménétrier et Bosc, Oulmont et Ramond, Cestan et Gueytal); — traumatique même pour Rabé (rôle de l'hypertrophie du cœur et de l'augmentation des surfaces de frottements). Mais sa valeur pronostique est redoutable : elle témoigne d'une azotémie élevée (Widal, Javal et Froin) et implique une issue fatale le plus souvent en huit ou dix jours. Sans caractères anatomiques précis, elle est généralement sèche mais peut se caractériser par un épanchement sérofibrineux, riche en urée (6g40 chez un malade de de Massary et Chatelin), plus rarement par un liquide sanguinolent, louche ou franchement purulent. Cliniquement latente, la péricardite brightique demande à être recherchée : la tendance aux lipothymies, la dyspnée parfois extrême et allant jusqu'à l'orthopnée peuvent manquer. Les signes physiques sont ceux de toute péricardite : péricardite sèche, péricardite avec épanchement et parfois péricardite postérieure avec frottement dorsal (Chauffard). *Des pleurésies* sèches ou à épanchement purulent, *des péritonites* sont parfois observées.

Masqués souvent par les précédents symptômes, des signes de moindre importance et pourtant non sans valeur viennent parfois compléter le tableau clinique de l'azotémie. *Le prurit,* s'il existe, doit toujours faire penser à la rétention uréique (Widal et Weill). Rosenstein l'attribuait à l'élimination de l'urée par la peau, mais Dieulafoy a vu des sueurs d'urée sans prurit. Dans la période terminale, l'azotémique est souvent en proie à une *angoisse*

douloureuse indéfinissable, avec sensation de mort prochaine, à des *crampes* très pénibles, à des *arthralgies* et à des *soubresauts tendineux*. Parfois surviennent de véritables *crises épileptiformes*

Si l'azotémie peut se manifester par une allure clinique bruyante et grave, il est des cas où seul le dosage de l'urée sanguine la pourra mettre en évidence. Elle peut en effet rester *latente* pendant la majeure partie de son évolution. Evidente à certains moments, elle peut par périodes devenir torpide. Symptômes cliniques et degré d'azotémie ne vont point toujours de pair.

Si les principaux symptômes que nous venons de décrire constituent à eux seuls presque tout le tableau clinique de certaines néphrites ou de certaines affections infantiles, bien plus nombreux sont les cas où la symptomatologie de l'affection causale les cache ou les relègue au second plan. Il est donc logique, pour faciliter leur étude, de distinguer : 1° les cas où l'azotémie est cliniquement pure et primitive; 2° les cas où l'azotémie est cliniquement secondaire à une autre affection.

I. Azotémies cliniquement pures. — Les azotémies primitives et pures sont réalisées chez l'adulte au cours des néphrites soit aiguës, soit chroniques. Fréquente chez le nourrisson, l'azotémie revêt chez lui des allures tout à fait spéciales et le rôle des lésions rénales semble indifférent.

A. *Néphrites azotémiques de l'adulte*. — a. *Néphrites aiguës*. — L'azotémie, qui semble constante dans les néphrites aiguës, caractériserait essentiellement certaines néphrites observées au cours de la dernière guerre (Ameuille et Parisot, Merklen, Boidin et Trotain, Mallet).

Ainsi ont été décrites des *néphrites aiguës azotémiques pures* évoluant le plus souvent sous l'aspect d'une affection pyrétique mal caractérisée, courbature fébrile ou fièvre typhoïde. Les urines y sont rares, souvent très albumineuses, parfois hématuriques, elles renferment peu ou pas de cylindres, mais un nombre assez grand de polynucléaires et d'éléments cellulaires divers, pour la plupart d'origine rénale. L'azotémie est le symptôme capital : fort élevé dès le début, égal souvent ou supérieur à 2 grammes, le taux de l'urée sanguine fixe le pronostic, s'élève dans les cas mortels, fléchit brusquement dans les cas heureux bien que la constante d'Ambard puisse rester élevée plusieurs semaines encore. Evoluant en quinze jours le plus souvent, ces néphrites se terminent par la mort ou par une guérison complète et probablement définitive.

La symptomatologie des néprites aiguës azotémiques emprunte parfois à la prédominance d'un symptôme ses caractères principaux et l'on a ainsi décrit *des formes larvées : forme pseudoméningitique* avec céphalée, raideur de la nuque et Kernig; *forme convulsive* avec crises épileptiformes; *forme délirante, azotémie avec crises de contractures tétaniformes, azotémie avec attitudes catatoniques, azotémie pseudopéritonitique*.

b. *Néphrites chroniques*. — C'est dans les néphrites chroniques que Widal a pu isoler les manifestations du syndrome azotémique que nous avons déjà décrites : anémie, torpeur, cachexie, troubles gastro-intestinaux et souvent aussi péricardite ou rétinite. Dans le sang, le taux de l'urée sanguine est élevé et ce peut être là le seul signe observé (un cas ambulatoire de Decloux). Il peut durant de longues années rester inférieur à un gramme : dépasse-t-il ce chiffre, l'évolution s'accélère et, à partir de deux grammes, la mort survient en quelques mois.

Dans l'urine, dont le volume est abondant, les concentrations maxima restent isotoniques entre elles, mais sont abaissées pour toutes les substances : pour l'urée notamment et pour les chlorures. Les éliminations provoquées de substances sans seuil (bleu, carmin, phénolsulfonephtaléine) se font avec retard et intermittences. La constante uréosécrétoire est élevée et parfois, même alors que le taux de l'azotémie est normal, dans la phase prémonitoire de cette azotémie, elle vient indiquer un début de rétention uréique : Pasteur-Vallery-Radot et Weill ont noté chez 55 brightiques sur 72 (76 p. 100) une constante entre 0,09 et 0,16 avec des taux d'urée inférieurs à 0,50. Si la constante sécrétoire des substances avec seuil est la même que pour l'urée, ces seuils se comportant comme chez les sujets normaux, s'abaissent selon les besoins de la diurèse à des niveaux parfois très bas et c'est ainsi que les azotémiques peuvent éliminer de grandes quantités de chlorures et d'eau.

B. *Azotémies des nourrissons*. — De pathogénie encore obscure, elles ont été longuement étudiées par Nobécourt et Maillet qui en ont décrit les divers types cliniques.

a. *Formes méningées de l'azotémie (formes aiguës)*. — *Les formes aiguës* de l'azotémie des nourrissons sont fort graves : elles se caractérisent par l'amaigrissement très rapide des petits malades, par des troubles intestinaux d'intensité variable et par des troubles nerveux. Ce sont des *symptômes méningés* qui fréquemment dominent la scène : contractures marquées, signe de Kernig, convulsions, troubles oculaires et parfois somnolence et torpeur.

Ces deux derniers symptômes caractérisent *la forme dite somnolente de l'azotémie aiguë*, forme dont le diagnostic avec la méningite tuberculeuse de même type n'est point toujours aisée. L'âge moindre des malades (de 2 à 5 mois), le caractère égal et régulier du pouls, les troubles du rythme respiratoire (rythme de Cheyne-Stokes), les modifications moindres de l'appareil visuel, le taux élevé de l'urée rachidienne aideront au diagnostic de même que le caractère négatif de l'intradermoréaction à la tuberculine, l'absence de lymphocytose rachidienne et de transmission de la tuberculose au cobaye par l'inoculation de liquide rachidien.

b. *Forme athrepsique de l'azotémie (azotémie à allure chronique cachectisante)*. — C'est à l'azotémie que Nobécourt et Maillet rattachent *l'athrepsie de Parrot, l'atrophie primitive du nourrisson*. Et ils décrivent longuement cette affection qui, en dehors de ses troubles gastro-intestinaux, de sa cachexie progressive et rapide, de sa prostration, se caractérise par un excès d'urée rachidienne qui manque dans les atrophies secondaires de la syphilis, de la tuberculose... Le parallélisme entre les principaux symptômes de l'athrepsie et ceux du syndrome azotémique de Widal, la présence d'un excès d'urée dans le liquide rachidien semblent bien plaider en faveur de l'origine azotémique de la maladie de Parrot. *(A suivre.)*

Encyclopédie scientifique. Bibliothèque de pathologie médicale, docteurs A. Florand, médecin de Lariboisière, et François, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **La Goutte et l'Obésité**. In-18 gr. jésus, cart. toile, de 550 p. — Prix : 7 fr. 50. — Paris, O. Doin et fils.

ACTUALITÉS

L'INAUGURATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

L'inauguration ou plutôt la réouverture de l'Université à laquelle vient de procéder, à Strasbourg, le président de la République, un an, juste, après l'entrée des soldats victorieux de Gouraud dans la ville rédimée, n'a ressemblé en rien à celle que les Allemands « exécutèrent » le 1er mai 1872, au lendemain de la conquête. Alors les étudiants, venus des Universités de la Germanie et de la Suisse alémanique, défilaient, en brandissant leur rapière symbolique, au milieu des populations consternées, et allaient ensuite piller Sainte-Odile pour bien marquer le caractère de l'ère qui s'ouvrait, tandis que, du haut de la chaire, les professeurs, choisis parmi les célébrités de l'Empire, proclamaient leur volonté de briser à coups de marteau la *croûte française*, qui masquait, à les en croire, les affinités teutoniques de l'Alsace. Aujourd'hui, c'est un peuple tout entier, qui, dans la joie de la patrie retrouvée, vient saluer et acclamer, derrière M. Poincaré et ses ministres, derrière nos maréchaux vainqueurs, derrière les députations de l'Institut et des Universités françaises et alliées, la liberté reconquise de son foyer, dont est l'expression, avec ses traditions et ses gloires, la vieille Université de Strasbourg (1).

Cette inauguration a, en effet, une signification bien plus haute que les cérémonies analogues. Elle présente, pour le monde entier autant que pour nous, une grande portée historique et morale. L'Université de Strasbourg a été, jusqu'en 1870, la sentinelle avancée de l'humanisme latin et c'est grâce à elle que la culture française avait jadis outre-Rhin si profondément pénétré. Elle redeviendra, ainsi que l'a dit M. Poincaré dans son discours, « à la frontière de l'Est, le phare intellectuel de la France, dressé sur la rive où vient expirer le flot germanique, comme autrefois cette enceinte celtique qui couronnait la montagne de Sainte-Odile et dont les gardiens surveillaient à l'horizon les mouvements du monde barbare ». Telle est sa double et considérable mission. Il lui faut être non seulement un centre d'appel pour tous ceux de France et de l'étranger qui veulent comparer les rudes méthodes de la discipline germanique à la souplesse et à l'éclat du génie français, et un foyer de lumière et de pacifique assimilation pour ces populations de la Rhénanie que leurs intérêts et leurs penchants vont attirer vers nous, mais aussi une gardienne vigilante des traditions et des libertés qui ont fait son renom et des insidieuses emprises que l'Allemagne vaincue ne peut manquer de tenter contre nous.

* * *

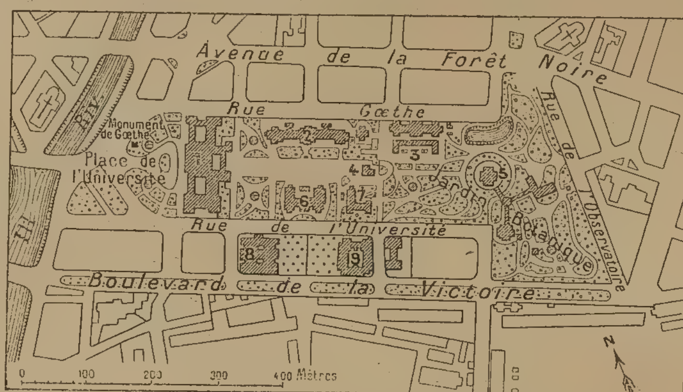
Pour remplir cette double mission, matériel et personnel de choix lui sont indispensables : matériel, c'est-à-dire locaux et instruments de travail; personnel, c'est-à-dire maîtres et des assistants à la hauteur de leur tâche professionnelle et des obligations particulières que le rôle éminent dévolu à l'Université de Strasbourg leur impose.

En ce qui concerne le matériel, les Allemands ont doté richement l'Université. Les locaux sont nombreux, vastes et bien distribués; le lecteur n'aura pas de peine à s'en convaincre en jetant les yeux sur les plans que nous reproduisons ici (1). Ne

LES DEUX GROUPES UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG

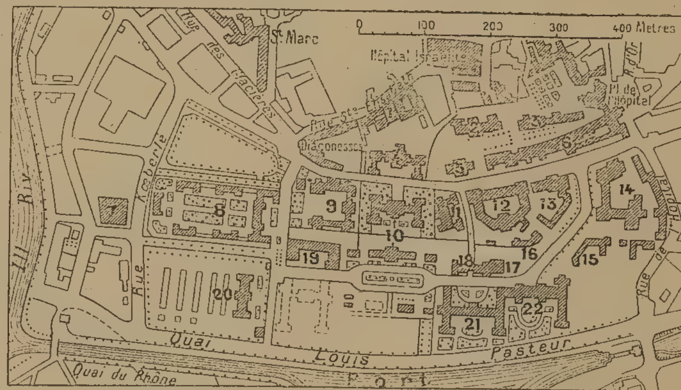


Plan sommaire montrant que les deux groupes universitaires de Strasbourg couvrent un terrain d'une étendue équivalente à celle de la vieille ville tout entière.



L'Université : Lettres, Sciences, Droit et Théologie.

Université : 1. Facultés des Lettres, de Droit et de Théologie; 2, Chimie; 3, Serres; 4, Sismographie; 5, Observatoire; 6, Physique; 7, Botanique; 8, Géologie; 9, Zoologie.



Ensemble des bâtiments de la Faculté de médecine et de l'Hôpital civil.

Faculté de médecine et Hôpital : 1, Polyclinique; 2, Clinique médicale; 3, Pharmacie; 4, Chirurgie; 5, Ophtalmologie; 6, Hôpital civil; 7, Hygiène et bactériologie; 8, Hôpital des enfants; 9, Gynécologie; 10, Psychiatrie; 11, Chimie physiologique; 12, Anatomie; 13, Physiologie; 14, Services administratifs; 15, Oto-rhinologie; 16, Pharmacologie; 17, Bains; 18, Radiographie; 19, Ecole des sages-femmes; 20, Hôpital des grandes épidémies; 21, Chirurgie; 22, Médecine.

manquent pas non plus les instruments de travail, bibliothèques, collections, outillage de laboratoires. Cependant, on doit se garder de croire que tout soit parfait. Bien des modifications et des perfectionne-

(1) La place nous manque pour relater les détails des fêtes si merveilleusement organisées par les étudiants de Strasbourg et en particulier par le commissaire général du Congrès de l'Union nationale des étudiants, M. André Quirin.

(1) Ces trois plans empruntés à *l'Illustration* du 22 novembre 1919 ont été reproduits avec l'aimable autorisation de M. René Baschet, directeur de *l'Illustration*, à qui nous adressons l'expression de nos vifs remerciements. (*N. D. L. R.*)

ments sont à introduire çà et là pour assouplir l'organisation et la mettre au niveau des besoins de l'enseignement le plus moderne.

Tandis que le matériel était et est ainsi sous la main et ne demande que quelques habiles retouches, le personnel restait à constituer, puisque les professeurs allemands ont été naturellement priés de repasser le pont de Kehl. Au début de l'occupation des savants émérites étaient venus occuper les principales chaires : Recklinghausen, Laband, de Bary, Michaëlis, d'autres encore; depuis, le corps enseignant allemand avait beaucoup perdu de son prestige et il a achevé de se déconsidérer en signant le manifeste des 93. Il fallait donc remplacer ce personnel en déroute, et, dès l'armistice, M. E. Muller, avec le concours de maîtres alsaciens, s'est efforcé de créer un nouvel enseignement. Aujourd'hui, cette réorganisation est à peu près achevée; l'Université a à sa tête des personnalités hors de pair, le recteur M. Charlety, le vice-président du conseil de l'Université et Doyen de la Faculté des lettres, le vénéré M. Pfister; le doyen de la Faculté de médecine, M. Weiss, etc. N'oublions pas de mentionner aussi le Dr Bucher, qui a tant fait, pendant la période allemande, pour maintenir à Strasbourg les sentiments français, et qui est le président du cercle des anciens étudiants alsaciens-lorrains; il a sa place marquée pour exercer une influence grandissante au double point de vue scientifique et moral, car il est un exemple qu'on ne saurait ni méconnaître ni oublier.

Toutefois, avouons-le, dans le corps enseignant français de Strasbourg, il existe des lacunes qu'il importe absolument de combler. Plusieurs chaires manquent encore de titulaires vraiment autorisés. En présence des Universités allemandes qui vont redoubler d'efforts, cet état de choses ne peut durer, car il s'agit là-bas d'imposer notre incontestable maîtrise. Nous savons heureusement que le Commissaire général de la République, M. Millerand, s'est engagé formellement à obtenir et les ressources nécessaires au bon fonctionnement et au perfectionnement des divers services de l'Université et l'organisation d'un enseignement qui soit à la hauteur de sa lourde mais glorieuse tâche.

* * *

Parmi les facultés qui ont illustré Strasbourg, la Faculté de médecine occupe le premier rang : il suffit de rappeler le nom des Küss, des Hirtz, des Sédillot, des Kœberlé. Je ne m'attarderai pas à décrire la Faculté, telle qu'elle existe présentement ni à énumérer ses richesses; M. Gaullieur l'Hardy l'a fait ici même (1) et trop bien pour que je glane après lui. Mais je tiens à appeler l'attention sur le rôle spécial qu'elle est appelée à tenir. C'est elle, en effet, qui a marqué et qui marquera plus que jamais le point où s'affrontent les cultures concurrentes; à chacune il lui faut emprunter ce qu'elle a de meilleur, de telle manière que, de cette sélection qui n'est point un compromis, ressortent une doctrine et une pratique, basées sur la science mais imprégnées d'humanité, que tout médecin aura intérêt à apprendre pour son propre bien et celui de ses malades. Aujourd'hui, plus peut-être qu'en aucun temps, le lustre de la médecine s'accroît parce qu'elle est devenue un des garants essentiels de la vie collective. Quel attrait pour les confrères étrangers que cet enseignement où la bonté française et la gaieté alsacienne tempèrent la sévérité des leçons et la dureté du devoir médical! Quelle gloire pour Strasbourg de former à son école tant de jeunes praticiens qui iront ensuite, par le monde, porter sa renommée et étendre l'influence de la vieille et chère patrie, la France immortelle.

Cet attrait et cette gloire, c'est là ce que nous souhaitons avec une entière confiance à l'Université de Strasbourg, et, en particulier, à sa Faculté de médecine. A l'œuvre donc! Longtemps les Alsaciens ont pleuré d'incertitude et d'angoisse en regardant la statue de Kléber, et puis le jour vint où les poilus de France, couronnés de lauriers, ont défilé de nouveau devant le vainqueur d'Héliopolis. La victoire est faite d'un long travail dont l'héroïsme n'est qu'une forme. Maintenant, au labeur du soldat nous devons substituer celui du savant, de l'étudiant, du médecin, labeur obscur souvent, mais fécond, puisqu'il assure les triomphes de la paix; écarter les maladies et atténuer la douleur procurera plus de bien-être, de liberté et de justice aux hommes de bonne volonté.

J. LAUMONIER.

(1) Gaullieur l'Hardy. L'Université de Strasbourg : ce qu'elle a été, ce qu'elle doit être, *Gaz. des hôpit.*, n° 1, 11 janv. 1919.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 17 NOVEMBRE 1919)

Carnivores et aliments ternaires. — M. H. Bierry. Les résultats d'expériences ou d'observations, utilisant des régimes artificiels ou des régimes naturels librement choisis, ne permettent pas de supposer que les hydrates de carbone et les graisses ne sont pas des aliments nécessaires à l'entretien de la vie chez les carnivores.

Sur le rôle du microbe bactériophage dans la typhose aviaire. — M. F. d'Hérelle.

L'évolution des spirochètes de la fièvre récurrente chez le porc telle qu'on peut la suivre sur les coupes en série de ces insectes. — MM. Charles Nicolle et Charles Lebailly.

Election. — Sir J. J. Thomson est élu associé étranger en remplacement de M. Dedekind, décédé.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 1919)

M. le président Delorme, en ouvrant la séance, annonce la mort de M. Jacques-Raphaël Lépine (de Lyon), associé national, et de M. Ladane (de Genève), correspondant étranger; puis il rend compte du voyage de la délégation de l'Académie aux fêtes de l'Université de Strasbourg.

Rapports. — M. Martel lit, au milieu du bruit des conversations, un rapport sur le **ravitaillement en lait de Paris.** Du haut du perchoir où sont relégués les journalistes, nous avons cru comprendre que M. Martel proposait à l'Académie de voter un vœu demandant l'interdiction de la vente du veau de lait ou veau blanc; la suppression des fromages dits petits suisses et une réglementation plus sévère de la vente du lait. Ce vœu a été adopté.

M. Barrier lit un **rapport sur le prix Huchard**, et M. Louis Martin fait connaître les conclusions de la Commission sur une demande en **autorisation de fabrication d'un sérum** faite par M. Rodet (de Montpellier).

M. Lapicque fait une communication sur la **chronomaximétrie du cœur au point de vue pathologique et thérapeutique.**

La cure de l'hémophilie par le traitement sérique prolongé. — M. P.-Emile Weil rapporte avoir traité six cas

d'hémophilie familiale pendant un temps variant entre six ans et un an par des injections sous-cutanées de sérum sanguin faites tous les deux mois à la dose de 20 centimètres cubes. Ces injections, dont l'efficacité préventive et curative est aujourd'hui admise par tous contre les accidents hémorragiques, ont pu, sans accidents anaphylactiques, faire cesser toutes les manifestations hémophiliques récidivantes et atténuer les altérations sanguines, substratum de la diathèse. Le pronostic de l'affection, jadis fatal, est, grâce à ce traitement, complètement transformé.

Un cas de fièvre de Malte non méditerranéenne. — M. Léon Bernard publie, avec M. Henri Meunier (de Pau), l'observation d'un jeune homme, atteint de fièvre de type ondulant, qui en imposa d'abord pour un cas d'infection bacillaire, et où la séro-réaction confirma le diagnostic, posé cliniquement, de melitococcie. Il semble que le fait soit lié à l'ingestion de fromage de chèvre, survenue dans une région pyrénéenne où quelques cas semblables paraissent s'être produits.

De la résection gastrique comme méthode de choix dans le traitement chirurgical des ulcères de l'estomac. — M. Abadie (d'Oran).

Elections. — M. Gabriel Petit est élu membre titulaire dans la section de médecine vétérinaire par 41 voix contre 35 à M. Moussu.

Sont ensuite élus correspondants nationaux : MM. Gérard (de Lille), Maillard (d'Alger) et Auguste Lumière (de Lyon).

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Carnets de billets d'aller et retour de Paris a Maisons-Alfort-Alfortville ou vice versa. — La Compagnie des Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée vient de mettre en vente, dans ses gares de Paris et de Maisons-Alfort-Alfortville, des carnets de billets d'aller et retour ordinaires, en toutes classes, pour le parcours de Paris à Maisons-Alfort-Alfortville ou vice versa. Ces carnets comprennent dix billets.

Les voyageurs qui sont appelés à faire fréquemment le trajet entre ces deux villes apprécieront certainement cette nouvelle facilité qui, en leur donnant le moyen de se munir à l'avance de dix billets d'aller et retour, les dispensera de passer à chaque voyage aux guichets de distribution des billets.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.
ÉTRANGER. Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 24 novembre. — MM. Ameuille et Lévy (Fernand), 18; Tanon, 19.

Séance du 27 novembre. — MM. Leconte et Voisin, 16; Giroux, 19 1/2; Monier-Vinard, 17.

Séance du 29 novembre. — MM. Milhit, 18; Sézary, 20; Bénard (René), 18; Deguy, 19.

— Concours de l'internat. — Le concours pour les prix à décerner aux élèves externes en médecine et la nomination aux places d'élève interne en médecine (réservé aux externes qui ont été mobilisés et aux internes provisoires) s'ouvrira le lundi 12 janvier 1920, à midi précis.

Les élèves sont admis à se faire inscrire à l'administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du personnel médical, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de dix heures à quinze heures, depuis le lundi 1er décembre jusqu'au samedi 20 du même mois inclusivement.

Un avis ultérieur indiquera le lieu où les candidats devront se réunir pour la première épreuve. Seront seuls admis dans la salle où aura lieu la composition écrite les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'administration et constatant leur inscription au concours. Un numéro d'ordre qui leur sera remis à l'entrée déterminera la place qu'ils devront occuper pour rédiger leur composition.

La lecture des compositions ainsi que l'épreuve orale auront lieu dans la salle des concours de l'administration, 49, rue des Saints-Pères.

CONCOURS DE L'ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — *Lecture.* — Séance du 27 novembre. — MM. Barbarin, 11 + 12 = 23; Balizeaux, 12 + 12 = 24; Béon, 13 + 13 = 26; Pasquet, 13 + 16 = 29.

Séance du 28 novembre. — MM. Lasportes, 14 + 18 = 32; Renault, 15 + 18 = 33; Routhier, 12 + 16 = 28.

MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE. — Concours de l'internat en médecine. — Séance du 21 novembre. — Question donnée: « Complications des varices. »

MM. de Gennes, 12; Guillern, 7; Fouquier, 12; Danglemont, 6; Boué, 14; Léonard, 8; Hérisson, 5.

Séance du 26 novembre. — Question donnée : « Complications des fractures de côtes. »

MM. Thuau, 11; Tartrou, 12; Colson, 15; Beau, 9; Mlle Parmentier, 11; MM. Briois, 10; Clément 12.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Castex, ancien chargé de cours, est nommé chargé de cours honoraire.

— Sont nommés, pour l'année scolaire 1919-1920, chefs de travaux et de laboratoires :

I. *Travaux pratiques.* — Parasitologie et histoire naturelle : M. Joyeux, chef, en remplacement de M. Brumpt.

Physiologie : MM. Langlois, agrégé, chef; Garrelon, chef adjoint.

Histologie : MM. Branca, agrégé, chef; Mulon, agrégé, chef adjoint.

Anatomie pathologique : M. Roussy, agrégé, chef.

Bactériologie : M. Philibert, chef.

Pharmacologie : M. Richaud, agrégé, chef, en remplacement de M. Tiffeneau.

Pathologie expérimentale et comparée : M. Garnier, chef, en remplacement de M. Binet.

II. *Laboratoires des cliniques.* — Clinique médicale (Hôtel-Dieu) : MM. Deval, chef du laboratoire de chimie; P. Des-

comps, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, en remplacement de M. Villaret; J. Dumont, chef du laboratoire de bactériologie.

Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) : MM. Monbrun, chef; Hautant, chef des travaux d'oto-rhinologie.

Clinique médicale (Beaujon) : MM. Feuillié, chef des travaux d'anatomie pathologique; Rouillard, chef des travaux de bactériologie; Ribot, chef des travaux de chimie; Lièvre, chef du laboratoire de radiologie.

Clinique chirurgicale (Necker) : MM. Herrenschmidt, chef, chargé des travaux d'anatomie pathologique; Beauvy, chef des travaux de biologie.

Clinique des maladies des voies urinaires (Necker) : MM. Ambard, chef du laboratoire de chimie; Verliac, chef du laboratoire de bactériologie; Morel, chef du laboratoire d'urologie expérimentale.

Clinique médicale (Cochin) : MM. Laudat, chef, en remplacement de M. Lœderich; Raulot-Lapointe, chef du laboratoire de radiologie; Joltrain, chef du laboratoire de bactériologie; Brissaud, chef adjoint, en remplacement de M. Labbé.

Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades) : M. Tixier, chef.

Service de la diphtérie (Enfants-Malades) : M. Marie, chef.

Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) : M. Bertrand, délégué dans les fonctions de chef; Mlle Lévy, déléguée dans les fonctions de chef adjoint.

Clinique médicale (Saint-Antoine) : MM. Grigaud, chef des travaux de chimie; Troisier, chef des travaux d'anatomie pathologique et bactériologie; Ronneaux, chef des travaux d'électrologie et radiologie.

Clinique obstétricale (Tarnier) : M. Philippe, délégué dans les fonctions de chef, en remplacement de M. Lemeland; Mlle Lachowsky, déléguée dans les fonctions de chef adjoint.

Clinique d'accouchements (Baudelocque) : M. Lelièvre, chef.

Clinique obstétricale (Beaujon) : MM. Cartier, chef du laboratoire d'anatomie pathologique; Lecointe, chef du laboratoire de chimie biologique.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis) : MM. Bloch, chef du laboratoire d'anatomie pathologique et de bactériologie; Sézary, chef du laboratoire de chimie, en remplacement de M. Ehrmann; Pomaret, délégué dans les fonctions de chef du laboratoire de chimie, en remplacement de M. Desmoulières.

Clinique thérapeutique (Beaujon) : MM. Bournigault et Bith, chefs.

Hygiène et clinique de la première enfance : M. Dorlencourt, chef.

— Sont prorogés dans leurs fonctions les agrégés dont les noms suivent :

Jusqu'au 1er novembre 1920 : MM. Castaigne, Loeper, Nobécourt et Sicard, médecine; Lecène, Lenormand et Ombrédanne, chirurgie; Mulon, sciences anatomiques; Zimmern, physique.

Jusqu'au 1er novembre 1921 : M. Lequeux, accouchements.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : MM. Gougerot, Guillain, Lereboullet, Léri et Rathery, médecine; Chevassu, Ohinczyc et Schwartz, chirurgie; Grégoire et Rouvière, anatomie; Camus, physiologie; Roussy, anatomie pathologique; Guéniot, accouchements; Laignel-Lavastine, maladies mentales; Terrien, ophtalmologie.

Jusqu'au 1er novembre 1926 : MM. Lemierre, Ribierre, Tanon et Villaret, médecine; Alglave et Mocquot, chirurgie; Champy, histologie; Labbé (Henri), chimie.

— M. Joyeux est chargé, pour l'année scolaire 1919-1920, de conférences de parasitologie.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — BORDEAUX. — M. Lacoste est chargé des fonctions d'agrégé (anatomie).

M. Chelle, agrégé, est chargé d'un cours de chimie.

— Sont chargés de cours complémentaires :

MM. Carles, agrégé, thérapeutique et pharmacologie; Barthe, professeur adjoint, toxicologie et hygiène appliquée; Chelle, agrégé, analyse chimique qualitative et quantitative; Labat, agrégé, démonstrations et préparations pharmaceutiques; Mandoul, agrégé, microbiologie; Chambrelent, agrégé, puériculture; Péry, agrégé, accouchements.

— Sont nommés, pour l'année scolaire 1919-1920 :

Chefs de travaux : MM. Picqué, agrégé, anatomie; Marutet, anatomie pathologique; Réchou, agrégé, physique; Beylot, histologie; Soulé, physiologie; Lasserre, histoire naturelle.

Chefs de laboratoires : MM. Lande, médecine légale; Dupérié, agrégé, hôpital des enfants.

— Sont prorogés, dans leurs fonctions, les agrégés dont les noms suivent :

Jusqu'au 1er novembre 1920 : MM. Cruchet, médecine; Mandoul, parasitologie et sciences naturelles; Labat, pharmacie.

Jusqu'au 1er novembre 1922 : M. Rocher, chirurgie.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : MM. Carles, Petges, médecine.

Jusqu'au 1er novembre 1926 : MM. Dupérié, Leuret, Mauriac, Micheleau, médecine; Duvergey, chirurgie; Picqué, anatomie et embryologie; Faugère, obstétrique; Delaunay, physiologie; Teulières, ophtalmologie; Richon, physique; Chelle, chimie.

LILLE. — Sont prorogés dans leurs fonctions, les agrégés dont les noms suivent :

Jusqu'au 1er novembre 1920 : MM. Dubois, physiologie; Potel, chirurgie.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : MM. Descomps, anatomie et embryologie; Minet, médecine.

Jusqu'au 1er novembre 1926 : MM. Leclercq et Pierret, médecine; Debeyre, histologie; Le Lorier, obstétrique.

— Sont maintenus en exercice, pendant l'année scolaire 1919-1920, les agrégés ou agrégés libres dont les noms suivent :

MM. Bédart, physiologie; Gérard, anatomie; Vallée, pharmacie; Ingelrans et Le Fort, médecine.

— Sont nommés, pour l'année scolaire 1919-1920, chefs de travaux :

MM. Bédart, agrégé, physiologie; Vallée, agrégé, pharmacie; Ricquier, chimie organique; Demeure, physique.

— Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours complémentaires :

MM. Vallée agrégé, chimie analytique et Sonneville, physique.

— Un congé, pour l'année scolaire 1919-1920, est accordé, sur leur demande et pour raisons de santé, aux professeurs dont les noms suivent :

MM. les professeurs Barrois, parasitologie; Baudry, clinique ophtalmologique; Verdun, zoologie médicale et pharmaceutique; Dubar, clinique chirurgicale.

L'EXERCICE DE LA MÉDECINE ET DE LA PHARMACIE EN ALSACE ET EN LORRAINE. — Un décret en date du 25 novembre dispose que les dispositions pénales, concernant la médecine et la pharmacie dans les départements de la Moselle, du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, sont provisoirement maintenues tant que les lois françaises sur le même objet ne sont pas mises en vigueur.

A LA MÉMOIRE DES MÉDECINS ET DES PHARMACIENS MORTS PENDANT LA GUERRE. — L'Association générale des médecins de France et l'Association générale des pharmaciens organisent, ainsi que nous l'avons déjà annoncé, une cérémonie commémorative pour glorifier la mémoire des membres du corps médical et pharmaceutique tombés au champ d'honneur.

Cette cérémonie, qui sera présidée par M. le Président de la République, aura lieu le dimanche 25 janvier, à la Sorbonne.

CINQUANTENAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE DERMATOLOGIE DE NEW-YORK. — La Société de dermatologie de New-York, qui a été fondée en 1869 et qui est donc la Société de dermatologie la plus ancienne, a célébré son cinquantième anniversaire, le 8 novembre, par un banquet au Yale-Club de New-York.

Le docteur George Henry Fox, un des plus anciens membres de la Société, en a retracé l'histoire dans un discours très applaudi.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE. — La prochaine séance aura lieu, le lundi 8 décembre 1919, à dix-sept heures, à l'hôpital Necker, amphithéâtre Laënnec.

LE TRAITEMENT

DE LA

TUBERCULOSE PÉRITONÉALE AIGUE

DOIT-IL ÊTRE MÉDICAL OU CHIRURGICAL?

Par MM. J. VANVERTS,
Professeur à la Faculté de médecine de Lille,
et SAVARY.

La forme aiguë de la tuberculose péritonéale est toujours très grave.

Etant donné cependant qu'elle n'est pas fatalement mortelle, on a le droit et le devoir de rechercher s'il existe un ou plusieurs modes thérapeutiques ayant une influence heureuse sur l'évolution de la maladie et si l'un de ces modes semble présenter une supériorité sur les autres. L'intervention chirurgicale jouit-elle en particulier, comme dans les autres formes d'infection péritonéale, d'une efficacité réelle qui doit la faire utiliser systématiquement, comme on l'a proposé ?

Plusieurs faits de péritonite tuberculeuse que l'un de nous avait traités par la laparotomie ou par les moyens non opératoires lui avaient montré que la supériorité de l'intervention chirurgicale n'était pas manifeste. Les résultats de l'abstention avaient été, en effet, entre ses mains, meilleurs que ceux de la laparotomie qui ne lui avait donné que des décès.

La question paraissant digne d'une étude approfondie, nous avons recherché les observations de péritonite tuberculeuse aiguë publiées dans la littérature médicale. En éliminant les cas sujets à discussion et en ne retenant que ceux de péritonite tuberculeuse aiguë, diagnostiquée cliniquement, opératoirement ou anatomo-pathologiquement (à l'autopsie), nous recueillîmes 40 cas dont l'examen nous a permis de faire quelques remarques intéressantes.

Des 40 observations réunies, 12 se rapportent à des cas traités médicalement, 28 à des cas opérés.

A. Des 12 malades non opérés 7 guérirent et 5 succombèrent, ce qui donne 58,5 p. 100 de guérison et 41,5 p. 100 de mortalité.

Tous les cas qui guérirent étaient sérieux, ascitiques ou non, hyperpyrétiques ; la pleurésie accompagnait parfois la péritonite. Le traitement fut très variable : diète parfois, lait, toniques (arsenic), morphine, applications diverses sur le ventre ; deux fois on pratiqua la ponction de l'ascite.

Les 5 cas de mort appartiennent aussi à des formes différentes de péritonite tuberculeuse. Le traitement fut analogue à celui que nous venons de signaler.

B. Des 28 malades opérés 14 guérirent et 14 succombèrent.

Cette statistique globale n'a qu'une valeur très relative, les faits qui la composent présentant des différences qui obligent à les classer dans des catégories distinctes. Ces catégories sont au nombre de trois. La première comprend les cas qui ont été opérés d'une façon précoce, au début de la période aiguë de la péritonite ; la seconde, ceux où l'on est intervenu parce que les phénomènes inflammatoires persistaient depuis un temps assez long sans tendance à la défervescence ; la troisième, ceux où la laparotomie fut pratiquée après la période aiguë.

1° Douze malades furent opérés au début de la phase aiguë de la péritonite (de 1 à 5 jours après le début des accidents). Le plus souvent on se contenta de la laparotomie ; plus rarement on pratiqua des lavages du péritoine, la libération d'adhérences, etc. Il y avait presque toujours de l'ascite.

Les résultats furent : 2 guérisons (soit 16,5 p. 100) et 10 morts (soit 83,5 p. 100). Il est à noter que les deux opérations suivies de guérison furent effectuées chez des malades dont l'état était très grave et que dans quelques cas suivis de mort les conditions semblaient nettement plus favorables.

L'intervention ne fut jamais suivie d'amélioration temporaire chez les malades qui succombèrent, sauf dans un cas où les phénomènes de compression due à l'ascite s'atténuèrent un peu (la mort survint au bout de quarante-huit heures).

2° Huit malades furent opérés en raison de la prolongation de la période aiguë. La laparotomie fut pratiquée de onze jours à deux mois après l'apparition des phénomènes aigus ; ceux-ci persistaient sans amélioration ou même s'aggravaient. Ici encore on se borna à ouvrir le ventre ou l'on eut recours au lavage du péritoine et une fois à l'ablation des annexes.

La guérison survint 5 fois (62,5 p. 100) et la mort 3 fois (37,5 p. 100).

3° Dans huit cas, à la phase aiguë de la péritonite tuberculeuse avait succédé une phase subaiguë ou même chronique. Le mode d'intervention fut variable comme dans les deux premières catégories ; une fois on procéda à l'ablation d'un appendice tuberculeux.

Sept fois (85,5 p. 100) la guérison fut obtenue, une fois seulement (14,5 p. 100) la mort survint après une amélioration prolongée.

La comparaison des résultats dans les trois catégories de faits montre que la différence est grande : mauvais (16,5 p. 100 de guérison, 83,5 p. 100 de mortalité) quand l'intervention est faite au début de la période aiguë, d'une façon précoce par conséquent ; les résultats s'améliorent notablement (62,5 p. 100 de guérison et 37,5 p. 100 de mortalité) quand on a recours à l'opération au bout d'un temps assez long (onze jours à deux mois) en raison de la persistance ou de l'aggravation des phénomènes aigus ; ils deviennent enfin meilleurs encore (85,5 p. 100 de guérison, 14,5 p. 100 de mortalité) quand l'intervention est pratiquée à tiède ou à froid, après atténuation notable ou disparition complète des phénomènes aigus.

Les observations que nous avons pu recueillir sont trop peu nombreuses pour que nous ayons le droit de nous appuyer sur elles pour établir des règles définitives en ce qui concerne le traitement de la péritonite tuberculeuse aiguë. Nous devons

donc nous borner à indiquer le mode de conduite qui nous semble applicable en l'état actuel de la question. L'avenir dira si les conclusions pratiques auxquelles nous avons abouti sont exactes et par conséquent si elles doivent être conservées ou, au contraire, s'il y a lieu d'y apporter des modifications.

Ces réserves faites, il semble qu'au début de la période aiguë l'intervention chirurgicale doive être rejetée en raison des mauvais résultats qu'elle donne et peut-être de l'aggravation qu'elle est susceptible de provoquer. L'abstention opératoire, unie à l'usage des toniques (aliments, arsenic par voie sous-cutanée, etc.) est certainement préférable à ce moment et donne un pourcentage notable de guérisons. Nous ne pouvons cependant assurer que la laparotomie soit sûrement inefficace dans les cas de ce genre, puisqu'elle a semblé avoir une influence heureuse dans deux cas. La question reste donc à l'étude.

La péritonite tuberculeuse n'ayant pas été opérée, les phénomènes aigus peuvent, dans les cas favorables, disparaître et la guérison être obtenue. Si, au contraire, ces phénomènes persistent ou s'aggravent, il semble que l'on puisse conclure à l'insuffisance du traitement médical et que l'on soit en droit, surtout s'il existe des troubles de compression dus à une ascite abondante, de recourir à la laparotomie. On se bornera à faire une simple boutonnière abdominale sous anesthésie locale. Les résultats de cette pratique sont encourageants (62,5 p. 100 de guérison).

Si enfin la péritonite tuberculeuse passe à l'état subaigu ou chronique, il faut recourir d'ordinaire au traitement opératoire, surtout dans la forme ascitique. Les résultats obtenus dans ces conditions (85,5 p. 100 de succès) sont analogues à ceux de la laparotomie dans la tuberculose péritonéale subaiguë ou chronique, non précédée d'une période aiguë.

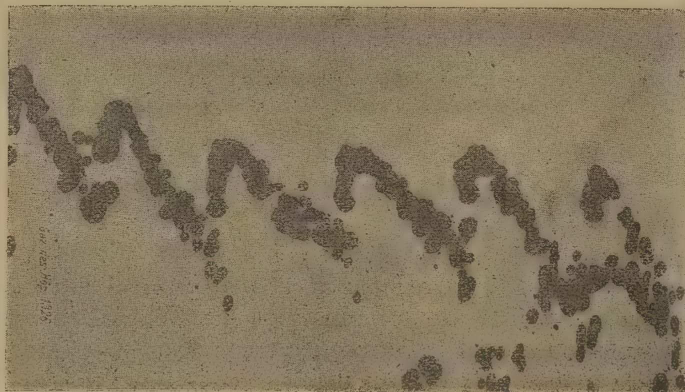
On pourra nous objecter que les règles précédentes ne sont pas souvent applicables parce que le diagnostic de la péritonite tuberculeuse aiguë n'est pas toujours aisé et que la confusion est souvent faite avec la fièvre typhoïde, l'appendicite, etc. Sans nier la possibilité de ces erreurs, mais en ajoutant qu'elles sont souvent évitables, nous ferons simplement remarquer que naturellement ces règles ne pourront être appliquées que dans les cas où le diagnostic de péritonite tuberculeuse aiguë aura été posé.

TRACÉ HÉMATOGRAPHIQUE

Par le docteur A. VIGOT.

Il y a une quinzaine d'années j'ai eu l'occasion, comme chef des travaux physiologiques à l'Ecole de médecine de Caen, de faire et de montrer aux élèves des tracés hématographiques.

On procède ainsi : la carotide du chien est isolée ; on lie le bout périphérique, une pince est placée sur le bout central. Dans une boutonnière faite sur l'artère on introduit une canule en verre à bout effilé. On lie fortement l'artère sur la canule. On lève la pince et on reçoit le jet de sang sur une feuille de papier buvard placée à 20 ou 30 centimètres et que l'on déplace rapidement dans le sens horizontal. Ainsi est obtenu le tracé hématographique.



Tracé hématographique.

A quelques jours de mon expérience j'allais faire une visite à la campagne, au mois de juillet — il faisait très chaud. Un garçon boucher conduisait un bœuf à l'abattoir. Le bœuf n'avait pas le pressentiment de la mort mais il marchait lentement et les mouches le harcelaient. Le garçon avait un bâton, il frappa violemment la tête du bœuf ; il écorna une de ses cornes.

Une artère fut déchirée, le sang jaillit et le bœuf, en marchant, reproduisit sur la route un véritable tracé hématographique malheureusement impossible à relever.

Le tracé de sphygmographe de Marey est *artificiel*, tandis que le tracé hématographique est *réel*. Le tracé de Marey offre une série de courbes, et montre, pour une contraction du ventricule gauche, une montée presque verticale, une montée d'ascension, un plateau court auquel succèdent un sommet et une descente.

Le tracé hématographique donne des courbes analogues.

FAITS CLINIQUES

UN CAS CURIEUX DE CALCUL URÉTRAL CHEZ UN HYPOSPADE TOTAL

Par M. Lop (de Marseille).

X..., 26 ans, officier, médecin de la marine australienne, vient me consulter pour des troubles urinaires assez anciens. Il désirait en être débarrassé pendant un court séjour dans notre port.

Je le fais passer dans ma salle d'examens ; quel n'est pas mon étonnement, de constater que mon client, grand, bel homme, « type du costaud », est un hypospade total, tel que la photo ci-dessous le démontre mieux que ne pourrait le faire n'importe quelle description.

Entre les deux bourgeons uniques, vestiges du pénis, fait saillie un corps étranger, pointu comme un fer de lance, noirâtre, exhalant une odeur repoussante, malgré la propreté méticuleuse du malade.

Ce corps étranger est très dur, mobile ; il paraît très enclavé dans la paroi postérieure de l'urètre. Il s'est développé len-

tement, en 18 mois environ. Jusqu'à ce jour, déclare l'officier, personne en Australie n'a voulu l'en débarrasser (?)

Il estime et telle est aussi mon opinion qu'il ne peut rester ainsi, ne parlant rien moins d'ailleurs que de se suicider.



Rendez-vous est pris pour le débarrasser de ce « locataire gênant ». Le 10 septembre dernier, assisté de mon ami et ancien interne le Dr Tabet, aide-major, en présence de deux membres distingués de la mission brésilienne, professeurs à la Faculté de Rio-Janeiro, de passage à Marseille, qui me faisaient l'honneur d'une visite, nous procédons sous rachi à l'intervention.

Tout d'abord, pensant que la partie la plus volumineuse du calcul (qu'il avait été impossible d'explorer pour en connaître les dimensions), ni par l'instrument, ni par la radiographie (une panne malheureuse de mon transformateur m'en ayant empêché), faisait saillie dans la vessie, j'avais décidé d'intervenir par la cystotomie.

Mais une fois l'anesthésie obtenue, l'exploration, qui était des plus pénibles, devint plus aisée permettant ainsi de constater qu'une notable partie du calcul avait franchi le col.

L'intervention devenait alors des plus simples. Une incision sur la face dorsale de la verge, jusqu'à la racine de ce pénis rudimentaire, nous permit en quelques instants d'extraire un respectable calcul, dont la photo ci-dessous donnera une idée.





Calcul dur, uratique, à la forme des plus bizarres.
1/2 grandeur, poids 60 grammes.
Dimensions :

Longueur	0,068	millimètres
Largeur	0,032	—
Hauteur	0,046	—

Sutures. Grosse sonde à demeure pendant 5 jours, réunion par première intention; le 10e jour après l'opération le malade repartait pour l'Australie.

ACTUALITÉS

LA LOI D'ASSIMILATION FONCTIONNELLE

Voici deux ans et demi à peine que Félix Le Dantec est mort, et déjà l'ombre semble envahir le jardin de ses pensées, malgré leur vigueur et leur éclat. Il faut donc remercier la Société de psychothérapie d'avoir songé dernièrement à évoquer sa mémoire. Malheureusement ce ne pouvait être que sous les espèces philosophiques. Or, si la philosophie de Le Dantec est, à plus d'un titre, intéressante, si même sa psychologie personnelle constitue un exemple presque poignant du conflit entre l'âme bretonne, traditionnaliste et sentimentale, et l'esprit mécaniste, logique et dur (1), bien autrement importantes et originales sont ses idées scientifiques, trop méconnues et peut-être en partie oubliées. Il est toujours d'actualité de parler d'une des lois fondamentales de la biologie que le médecin a intérêt à connaître et à méditer, et dont chaque jour apporte une vérification nouvelle et féconde. Telle est la raison pour laquelle je vais dire aujourd'hui quelques mots de la loi d'*assimilation fonctionnelle* due à Le Dantec.

*
* *

La première esquisse s'en trouve dans sa thèse sur la *digestion intracellulaire*; elle fut ensuite développée dans la *Matière vivante* et la *Théorie nouvelle de la vie* et définitivement mise au point dans le *Traité de biologie* et la *Science de la vie*. Etudiant les êtres unicellulaires, Le Dantec constate que ces petits organismes n'augmentent de masse vivante et ne se multiplient qu'en manifestant les propriétés qui les caractérisent, c'est-à-dire qu'en fonctionnant. Ainsi la levure de bière a pour propriété de faire fermenter les moûts sucrés, mais, en même temps qu'elle manifeste cette propriété, elle s'accroît et se reproduit. Sans fermentation, pas de développement. Entre ces deux phénomènes, il y a donc une relation étroite et nécessaire, que l'observation attentive de tous les organismes, des protistes à l'homme, montre absolument constante et rigoureuse. De là la loi d'assimilation fonctionnelle qui, seule, permet de différencier la matière vivante de la matière morte ou brute (l'accroissement des cristaux dans une solution saturée n'ayant pas du tout la même signification chimique et énergétique que la pullulation d'un microbe dans son bouillon de culture) et s'inscrit, par conséquent, à la base de la biologie générale. Epris de mécanisme, Le Dantec a d'abord donné à sa loi une expression mathématique : $\alpha + Q = \lambda\alpha + R$, dans laquelle α désigne la matière vivante, cellule, tissu, organe, Q les matériaux du milieu extérieur propres à la synthèse assimilatrice (*adsimilare*, rendre semblable) de cette matière vivante, λ l'augmentation de masse vivante qui

(1) Voir l'Égoïsme et surtout l'Athéisme (*Bibliothèque de philosophie scientifique*).

résulte, pendant un temps déterminé, de cette synthèse, et R les divers déchets de l'assimilation fonctionnelle. Mais il s'est aperçu peu à peu que cette formule était incomplète, puisque fonctionnement et assimilation sont simultanément conditionnés par les excitations venues du milieu ambiant. Il faut donc attribuer à ce dernier la place essentielle qui lui revient. En conséquence, LE DANTEC a cherché à exprimer par la nouvelle formule (A $\times$ B), dans laquelle A désigne la matière vivante et tout ce qui s'y passe, et B l'ambiance à un moment donné, la généralité de sa loi.

En réalité, remarquons-le, cette loi ne fait que traduire les constatations les plus banales. Ne savons-nous pas que, plus un tissu, un organe fonctionne, plus il augmente de masse vivante ? Si les athlètes ont les muscles plus gros et plus forts que les autres hommes, n'est-ce pas parce que leur appareil musculaire a une activité plus intense? Inversement, quand un organe se repose trop longtemps ou cesse de fonctionner, ne s'atrophie-t-il pas? La loi est donc universelle ; elle se vérifie toujours, et aussi bien à l'état morbide qu'à l'état hygide.

*
* *

Quelque évidente qu'elle soit, elle paraît cependant avoir été mal comprise des physiologistes, imprégnés de la doctrine de Claude BERNARD. Celui-ci, en effet, partageait la vie des êtres en deux phases alternatives, l'une d'activité, pendant laquelle la matière vivante s'use et se détruit, l'autre de repos, pendant laquelle elle se répare, de telle sorte qu'un organe qui fonctionne beaucoup doit s'atrophier, tandis qu'un organe qui fonctionne peu doit se développer, ce qui est juste l'inverse de ce que l'expérience apprend. Il ne paraît pas que cette contradiction entre la théorie et les faits ait frappé les physiologistes, probablement parce qu'elle était masquée par l'existence incontestable du rythme alternatif de l'activité et du repos. Mais ce rythme a une autre explication que fournit un des corollaires de la loi de LE DANTEC.

Chez les êtres unicellulaires, il n'y a pas de phase de repos; ils manifestent sans interruption leurs propriétés, se divisant seulement quand ils ont atteint, par l'assimilation fonctionnelle, les limites de leur forme spécifique. La raison en est qu'ils peuvent déverser, dans le milieu *indéfini* qui les baigne, les déchets de leur activité (produits R), déchets devenant, par définition, nocifs quand ils s'accumulent en trop grande quantité dans l'ambiance extérieure. Voilà pourquoi une levure ensemencée dans un moût sucré de volume restreint cesse, au bout d'un certain temps, de fonctionner, non par consommation totale des éléments nécessaires à sa nutrition, mais par accumulation des matières de rebut, alcool, glycérine, etc. Si, par un moyen quelconque, nous enlevons ces déchets, la levure reprend aussitôt son activité. C'est précisément ce qui se passe chez les métazoaires à milieu intérieur limité et clos. L'activité de chaque organe accumule plus ou moins vite, dans cet organe, les déchets nocifs et inhibiteurs : d'où la fatigue locale qui force l'organe au repos relatif jusqu'à ce que l'excès des déchets ait été évacué dans la circulation générale. Peu à peu, cette dernière se trouve à son tour saturée de matériaux usés : d'où fatigue générale, sommeil, bref repos relatif de l'organisme pendant lequel ce surcroît de déchets est éliminé à l'extérieur par les voies d'émonction, après quoi l'activité reprend comme auparavant. Etant assez régulière, l'intensité du fonctionnement détermine la périodicité du sommeil dont le moment est avancé par l'excès de fatigue et reculé par l'absence d'exercice ou par des excitations assez fortes pour compenser momentanément l'action ponogène. Ce n'est donc pas la nécessité de réparer l'usure tissulaire qui impose le rythme, mais l'obligation pour l'organisme de se débarrasser des déchets accumulés, et c'est par l'application de ce corollaire de la loi de LE DANTEC que l'on arrive à bien comprendre le principe du balancement organique d'Etienne GEOFFROY SAINT-HILAIRE, le principe de corrélation d'Henri MILNE-EDWARDS et même le principe de LAMARCK sur les effets de l'usage et de la désuétude, fondement de la théorie transformiste.

*
* *

On pourrait encore mentionner d'autres corollaires importants de la loi d'assimilation fonctionnelle ; je n'en citerai plus qu'un, relatif aussi aux déchets R. De ces déchets, les uns sont solubles et s'éliminent plus ou moins vite à l'extérieur; les autres sont insolubles et se déposent où ils apparaissent. Ce dépôt constitue les éléments de soutien et le squelette qui fixent la forme spécifique de l'individu et font du cadavre une pseudomorphose de l'être vivant. Il est aisé de prévoir les applications de ce corollaire, non seulement en physiologie normale pour expliquer l'état adulte, la vieillesse et la mort, mais aussi en physiologie pathologique pour interpréter les processus de sclérose, les ossifications anormales, les déformations, etc. Tout récemment, M. J. NAGEOTTE a fait connaître le résultat de ses recherches sur la formation des fibres conjonctives aux dépens du protoplasma mort sur lesquelles j'espère prochainement revenir en montrant comment, là aussi, joue le susdit corollaire.

Ce qui précède ne saurait donner qu'une idée générale des conséquences multiples et fécondes de la loi de LE DANTEC. Mais, dès à présent, pour qui sait réfléchir et observer, il est permis d'assigner à son auteur une place hors de pair parmi les intelligences qui ont pénétré le plus avant dans le mystère de la vie, et c'est pourquoi ni son nom ni son œuvre ne doivent être oubliés. J. LAUMONIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1919)

Signes physiques de radiographie dans l'adénopathie trachéo-bronchique contrôlés par la nécropsie. — M. ARMAND-DELILLE rapporte trois observations d'adénopathie trachéo-bronchique dans lesquelles il a pu contrôler les signes d'adénopathie trachéo-bronchique par l'autopsie.

Dans ces trois cas, il y avait concordance absolue entre les constatations anatomiques et l'investigation clinique. Il conclut donc à la haute valeur de l'examen radiographique, à la condition que l'étude clinique du malade soit faite en même temps, et que les résultats soient bien interprétés.

Fréquence des complications broncho-pulmonaires chez l'enfant en 1919, et leur rapport avec la grippe. — M. Armand-Delille a été frappé du grand nombre de complications pulmonaires dans la rougeole et la coqueluche pendant l'été dernier; il pense que cette fréquence est due à la présence des microbes des complications grippales chez un certain nombre de porteurs de germes à la suite de la récente épidémie, et il conclut en insistant sur l'importance de la désinfection chez l'adulte et chez l'enfant du cavum naso-pharyngien et des végétations adénoïdes.

La valeur séméiologique du myœdème. — M. P. Sainton estime que le myœdème est un symptôme banal qui peut se rencontrer au cours d'un très grand nombre de maladies, en particulier, au cours de la fièvre typhoïde, de la tuberculose et du saturnisme.

Cas d'agénésie du tissu élastique. — M. Variot rapporte l'observation et montre la photographie d'une petite malade atteinte de cette affection (cutis laxa).

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(séance du 26 novembre 1919)

A propos des pancréatites hémorragiques. — M. Delbet rapporte une observation de pancréatite hémorragique opérée dans son service pour occlusion intestinale; malade chez qui, à l'opération, on constata des taches de stéatonécrose et qui mourut très rapidement de pancréatite suraiguë à quelque temps de là.

L'auteur rapporte les travaux qu'il fait actuellement sur la mensuration des pressions subies par les voies biliaires; au moment des vomissements, la pression dans le canal cholédoque chez le chien atteint 55 centimètres cubes d'eau.

M. Gosset apporte l'observation d'une malade opérée par lui, en décembre 1912, pour pancréatite aiguë hémorragique. L'opération fut faite presque in extremis, chez une malade extrêmement affaiblie, après un diagnostic de péritonite. A l'opération, on trouva au niveau du pancréas une tumeur repoussant l'estomac en avant. Cette tumeur fut dilacérée et drainée; les voies biliaires inspectées, l'auteur trouva un énorme calcul dans la vésicule qu'il n'enleva pas, étant donné l'état précaire de la malade; quinze jours après, l'état de la malade semblant s'aggraver, M. Gosset fit une deuxième opération, enleva le gros calcul et fit une cholécystostomie.

Cette opération faite le 3 janvier 1913, la malade quitta, en avril, la clinique où elle était soignée, elle avait, à cette époque, deux fistules, pancréatique et biliaire, que, après deux saisons à Vichy, M. Gosset ferma, en novembre 1913. Il enleva partiellement la vésicule et la ferma. La malade guérit fort bien.

A propos des fractures de Dupuytren. — M. Savariaud fait quelques observations à propos d'un cas de fracture du cou-de-pied rapporté par M. Proust dans la précédente séance.

L'auteur dit qu'il a toujours pu réduire dans les cas de fractures bi-malléolaires, en faisant l'hypercorrection, tirant de toutes ses forces le pied en adduction, sous rachianesthésie. Après un premier appareil plâtré, il applique un appareil de marche de Delbet. C'est en somme ce qu'il appelle la méthode de Dupuytren rénovée.

M. Delbet à ce propos rappelle que, pendant la réduction par tractions des fractures de jambes, il emploie des poids moyens de 14 et 16 kilogrammes, et va chez les gens forts et bien musclés jusqu'à 18 et 20 kilogrammes.

L'extraction secondaire des projectiles du foie. — M. Auvray fait un rapport sur cinq observations de M. Sauvé, de projectiles extraits tardivement dans le foie. Toutes ces extractions ont été faites simplement, avec incisions réduites, avec contrôle intermittent des rayons. Le rapporteur n'adopte pas complètement les conclusions de M. Sauvé qui dit qu'à son avis l'extraction des projectiles du foie est aussi aisée et aussi bénigne que celle des projectiles pulmonaires; en tous cas, ses cinq opérés ont guéri.

M. Mauclaire rappelle qu'en 1914 il a extrait un projectile hépatique dans un abcès. Il distingue, pour l'opportunité de l'intervention, les projectiles arrondis, lisses, et ceux qui sont irréguliers et déchiquetés.

Extraction d'un corps étranger du genou dans le ligament croisé antérieur. — M. Duval fait un rapport verbal sur une observation de M. Basset qui a extrait un projectile dans le ligament croisé antérieur du genou. Les suites ont été très simples et c'est, suivant l'auteur, la première opération de cette sorte pratiquée à sa connaissance.

Contribution à l'étude du shock; quatre observations de ligature des vaisseaux fémoraux communs. — M. Quénu fait un rapport sur quatre observations envoyées par M. Martin (de Toulouse).

Dans le premier cas, il y eut amputation de cuisse après la ligature; guérison. Deuxième cas : amputation de cuisse; mort. Troisième cas : amputation de cuisse; mort. Quatrième cas : pas d'opération; mort.

Le rapporteur, frappé par les mauvais résultats consécutifs à ces ligatures, étudie les façons dont l'ischémie peut produire des phénomènes de toxémie, d'absorption des produits toxiques. Il en fait une longue et très intéressante étude, rappelant les travaux et les expériences faites à ce sujet.

Dans ces cas de mortification par ischémie, les accidents de mortification peuvent se développer tantôt lentement, tantôt à allure extrêmement aiguë. C'est pourquoi, dans de tels cas, l'expectation est dangereuse et M. Quénu n'hésite pas à recommander l'amputation haute d'emblée.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(séance du 23 novembre 1919)

Action successive des deux genres d'émulsine sur l'amygdaline. — M. Giata. Les actions fermentaires sont influencées par la constitution chimique de la molécule qui n'est plus attaquable, du fait qu'elle a été simplifiée, tout en contenant encore les produits que le ferment mettait en liberté avant qu'elle fût simplifiée.

Mucus gastrique et réaction du Biuret. — M. Pron. Il est difficile d'établir une relation entre la teneur des liquides gastriques en mucus et l'intensité de la réaction du biuret qu'il donne à froid. De plus, l'estomac peut contenir, outre la pseudo-mucine biliaire, un mucus se trouvant dans des conditions de digestibilité variable.

De l'état d'anaphylaxie à l'état d'immunité. — M. Arthus. Après la sixième ou septième injection l'immunité anticrotalique (venin de Crotalus Adamantus) a succédé à l'anaphylaxie crotalique, pour la dose de 4 centimètres d'une solution de 1 pour 20.000 de venin injectée dans les veines.

M. Volmann. Lorsqu'on nourrit de jeunes rats avec du riz et de la cervelle, stérilisés à 134 degrés pendant une heure et demie, ils se comportent comme des animaux mis à un régime très pauvre en vitamines. Il suffit d'ajouter à leur nourriture de petites quantités de larves élevées sur cervelle stérilisée pour que la croissance soit fortement activée. Il

semble que les larves emmagasinent et concentrent les vitamines qui se trouvent à l'état de traces dans leur nourriture.

M. Linossier. Ces expériences relatives aux animaux confirment celles que j'ai faites, l'an dernier, sur les champignons.

M. Biéry. On peut reprocher à M. Volmann d'avoir confondu carence et avitaminose, de n'avoir pas assez prolongé ses recherches, et de n'avoir pu suffisamment définir son régime, à l'inverse des auteurs américains qui, à une nourriture stérilisée à 130 degrés, ajoutaient quelques gouttes de lait frais.

M. Volmann. En réalité, ces quelques gouttes étaient constituées par 3 centimètres cubes.

Loi d'option dans les phénomènes de la vie. — M. Guilleminot.

— Communications faites à la Société de biologie de Marseille :

Hématologie dans l'intoxication par l'hypérite. — M. Olmer. La formule de début est caractérisée par de la leucocytose transitoire due à l'augmentation rapide du taux des polynucléaires ; puis prédominent la diminution du nombre des globules rouges et la leucopénie avec éosinophilie modérée et mononucléose. Ces modifications, qui peuvent être rapprochées de celles qu'on observe au cours des intoxications, montrent que l'hypérite n'agit pas seulement localement, mais se comporte, à proprement parler, comme un poison général.

Antigènes multiples dans la réaction de Bordet-Wassermann. — MM. Banque, Senez et Aufresne. L'emploi comparatif de quatre antigènes dans cinq cents réactions de Bordet-Wassermann a permis aux auteurs de constater des discordances de réponse qui leur font conclure : *A*. Les antigènes syphilitiques semblent constitués par une fonction antigénétique syphilitique principale, accompagnée de diverses fonctions antigénétiques secondaires capables de fixer l'alexine sur des anticorps humains ou animaux inconnus. *B*. L'emploi systématique d'antigènes multiples permet, en sérologie syphilitique, d'éliminer les causes d'erreur provenant des antigènes si l'on ne tient compte que des résultats où tous les antigènes concordent dans leur réponse.

— Communications faites à la Société de biologie de Barcelone :

Dégénérescence ascendante et descendante de la moelle épinière après arrachement du nerf sciatique.— M. Azeune-Forro. On observe, dans le cordon postérieur du côté lésé, une dégénérescence de fibres à direction ascendante qui s'étend jusqu'au bulbe et la dégénérescence descendante de fibres occupant la partie moyenne du cordon postérieur du même côté; les fibres doivent être considérées comme les branches de bifurcation inférieure des fibres qui entrent dans la composition des trois racines postérieures rompues.

Réflexe hyperglycémique par faim locale. — M. Suner.

Traité des Brûlures, étude clinique et thérapeutique. Contribution à l'étude des blessures de guerre, par le docteur Henri de Rothschild, médecin aide-major de première classe, chargé de mission aux Armées. Préface et étude histo-pathogénique, par le professeur Maurice Letulle, membre de l'Académie de médecine. Un beau vol. in-4° carré de 436 p., avec 54 fig. dans le texte et 54 pl., dont 53 en coul., hors texte. — Prix : 50 fr. sans majoration. — Paris, O. Doin et fils.

Les Lésions des nerfs. Traitement et restauration, par Mme Athanassio-Benisty, ancien interne des hôpitaux de Paris (Salpêtrière). 1 vol. de 158 p. et 66 fig. — Prix : 7 fr. net. — Paris, Masson et Cie.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN DES RÉGIONS ENVAHIES. LA LOI DU 25 OCTOBRE 1919 (1)

Comment médecin et propriétaire sont fixés sur leurs intentions. — L'article 5 organise une procédure interrogatoire pour permettre réciproquement aux parties de se fixer sur leurs intentions respectives.

« Dès la promulgation de la présente loi, chacune des parties au bail peut appeler l'autre devant le président de la Commission arbitrale des loyers en vue de lui faire préciser ses intentions, au sujet soit de la résiliation du bail, soit du remploi, soit de l'usage des droits qu'elle tient de la présente loi.

Dans le délai de quinzaine le président fixe, après audition des parties, en tenant compte de la situation de chacune d'elles et des obstacles de fait qui peuvent l'empêcher de prendre parti, le délai dans lequel elles seront tenues de se notifier réciproquement leur intention, sans que ce délai puisse excéder six mois pour les baux à loyer. »

Il importe, en effet, que les parties soient rapidement fixées sur leurs intentions respectives. Aussi, est organisée une procédure interrogatoire simple et expéditive.

Il est évident que cette procédure n'aura aucune raison d'être dans les cas où la loi a imparti, à peine de forclusion, un délai pour intenter une action ou faire une notification.

Médecin exploitant une clinique, un établissement thermal, une maison de santé. — On sait que l'exercice de l'art de guérir ne peut devenir un acte de commerce que lorsqu'il revêt, dans une entreprise supplémentaire, le caractère d'une spéculation de nature à être considérée comme l'objet principal d'une exploitation commerciale, comme, par exemple, l'exploitation d'une maison de santé, d'un établissement thermal, quand le médecin s'y adonne tout spécialement et avec un développement qui n'a rien d'accessoire, mais constitue, au contraire, une chose principale. En effet, le médecin qui ne se borne pas à exercer l'art de guérir et qui dirige en même temps un établissement thermal où il reçoit des pensionnaires peut être considéré comme faisant de cette exploitation commerciale sa principale industrie.

Aussi devons-nous résumer les dispositions relatives aux baux d'immeubles à destination industrielle ou commerciale (art. 6 à 10).

L'article 6 donne le droit au médecin locataire d'un immeuble bâti, dont normalement le bail serait résilié par application de l'article 1722 du Code pourvu qu'il lui restât au moins trois ans de bail lors de la destruction de l'immeuble, de faire reporter sur ledit immeuble reconstitué, et à compter du jour de l'achèvement des travaux, ce qui restait à courir au jour de la destruction. L'article 7 organise une revision des loyers dans le cas du report du bail. L'article 8, même si le propriétaire n'effectue pas le remploi, autorise le médecin à réclamer le maintien ou le report de son bail, du jour de la destruction, avec réduction de loyer, et lui attribue l'indemnité de dommages de guerre que ne touche pas le propriétaire, faute de remploi, à charge par lui de l'employer en travaux sur le fond. L'article 9 prévoit éventuellement l'attribution d'une indemnité pour perte du droit au bail en faveur du médecin commerçant lorsqu'il n'a pu jouir du bénéfice réservé par les articles 6 et 8. L'article 10, en cas de nécessité pour le médecin de reconstituer son outillage détruit, retarde le point de départ du délai de prorogation de l'article 56 de la loi du 9 mars 1918 jusqu'au jour où l'outillage a pu être reconstitué. Comme le médecin commerçant n'est pas la généralité, nous nous contentons, après ce rapide commentaire, de reproduire le texte de la loi.

Le preneur d'un immeuble bâti à destination commerciale

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 71, p. 1124, et n° 73, p. 1157.

ou industrielle atteint par un fait de guerre peut demander que l'effet du bail soit reporté sur cet immeuble reconstitué à l'aide de l'indemnité versée par l'État.

Il ne peut exercer ce droit que s'il restait au moins trois années à courir sur le bail au jour de la détérioration ou de la destruction de l'immeuble.

Le bail reprend son effet sur l'immeuble reconstitué à dater du jour de l'achèvement des travaux et pour la durée qui restait à courir sur le bail au moment où s'est produit le fait donnant lieu à résiliation (art. 6).

Si, de l'état de l'immeuble à la suite de la reconstitution, il résulte pour le preneur une diminution de jouissance, par rapport à l'état antérieur de la chose louée, il peut demander une réduction proportionnelle du prix du bail.

Si, après la reconstitution, la valeur locative de l'immeuble est augmentée par suite de dépenses effectuées par le propriétaire, en sus des indemnités de dommages de guerre, le preneur, en demandant le report du bail, doit s'engager à payer un supplément de loyer proportionnel à cette augmentation de valeur locative.

Ce supplément ne peut être inférieur à l'intérêt légal des sommes déboursées par le propriétaire en sus de l'indemnité de dommages de guerre (art. 7).

Si le propriétaire n'effectue pas le remploi, le preneur peut néanmoins demander le maintien ou le report du bail sur ce qui subsiste de la chose louée, pour la durée restant à courir au jour de la destruction avec une réduction de prix proportionnelle à la diminution de jouissance résultant de l'état actuel de l'immeuble.

Il a droit, en ce cas, à l'attribution de la partie de l'indemnité de dommages de guerre que le propriétaire ne touche pas par suite du défaut de remploi, à charge de l'employer en travaux de reconstitution sur le fonds loué (art. 8).

Lorsque l'interdiction de remploi dans l'intérêt public, ou le mode de remploi adopté par le propriétaire, rendent impossible pour le preneur le report des effets du bail dans les conditions prévues aux articles précédents, il peut lui être alloué une indemnité de dommages de guerre pour le préjudice subi par lui du fait de la perte du droit au bail (art. 9).

Lorsque l'immeuble n'a pas subi de dégâts, ou lorsque, dans le cas de destruction partielle prévu par l'article 1722 du Code civil, le preneur a opté pour la continuation du bail, il peut demander, si l'outillage industriel ou commercial qui garnissait les lieux loués a été détruit, que le point de départ du délai de prorogation établi par l'article 56 de la loi du 9 mars 1918, soit fixé au jour où cet outillage aura pu être reconstitué (art. 10).

Juridiction et procédure. — Toutes les contestations auxquelles donne lieu l'application de la présente loi, sont portées devant la commission arbitrale des loyers, statuant dans les conditions et suivant la procédure déterminées par la loi du 9 mars 1918 (art. 16).

Assimilation aux mobilisés. — Sont, pour l'application des articles 14 et 15 de la loi du 9 mars 1918, assimilés à des mobilisés, les locataires des immeubles visés à l'article premier qui justifieront avoir été privés, par suite d'événements de guerre, de la jouissance des lieux loués.

Le bénéfice de cette assimilation ne leur est acquis que pour le temps correspondant à la durée de la situation de fait ayant mis obstacle à leur jouissance (art. 17).

L'article 14 de la loi du 9 mars 1918 dispose qu'il pourra être accordé, pour la durée de la guerre et les six mois qui suivront la loi fixant la cessation des hostilités, des réductions de prix pouvant aller, à titre exceptionnel, jusqu'à l'exonération totale, au médecin non mobilisé qui justifiera avoir été privé, par suite de la guerre, soit des avantages d'utilité ou d'usage de la chose louée, soit d'une notable partie des ressources sur lesquelles il pouvait compter pour faire face au paiement du loyer.

Le deuxième alinéa de cet article renverse le fardeau de la preuve quand il s'agit du médecin mobilisé. Il est dispensé de cette justification. C'est au propriétaire qu'il appartient d'établir que la mobilisation du médecin lui a laissé les moyens d'acquitter tout ou partie des loyers échus.

L'article 15 de la même loi présume remplir les conditions fixées à l'article 14 et exonère totalement du paiement de ce qu'ils restent devoir sur leurs loyers échus ou à échoir pendant toute la durée des hostilités et les six mois qui suivront le décret fixant leur cessation, les médecins mobilisés occupant des petits logements d'habitation rentrant dans les catégories déterminées par ledit article de la loi.

Par suite, la qualité de mobilisé se traduit par une exonération totale pour la période envisagée, si le médecin occupe l'un des petits logements prévus à l'article 15. Pour les autres cas, elle a pour conséquence le renversement du fardeau de la preuve au profit du médecin mobilisé.

L'article 17 assimile à des mobilisés, pour le temps correspondant à la durée de la situation ayant mis obstacle à leur jouissance, les médecins visés à l'article premier de la loi nouvelle qui justifieront avoir été privés, par suite d'événements de guerre, de la jouissance des lieux loués. Ils n'auront donc pas d'autre preuve à faire que celle de leur privation de jouissance par suite de ces événements; leur détresse sera présumée, s'ils n'occupaient pas les petits logements prévus à l'article 15 de la loi du 9 mars 1918, et l'exonération totale leur sera acquise de plein droit s'ils occupaient un logement de cette catégorie.

Qui peut profiter de la loi du 25 octobre 1919? — Sont seules admises au bénéfice de la présente loi les personnes indiquées à l'article 3 de la loi sur la réparation des dommages causés par les faits de la guerre.

La loi du 25 octobre 1919 doit être considérée bien plus comme un complément de la loi sur les dommages de guerre que comme une modification de la loi sur les loyers. En conséquence, les bénéfices qu'elle accorde aux médecins doivent être limités aux personnes admises à se prévaloir de la loi sur les dommages de guerre, c'est-à-dire aux Français et aux seuls étrangers pouvant se réclamer d'un traité.

Cette situation présente d'ailleurs l'avantage de laisser entre les mains du gouvernement français une sorte de monnaie d'échange au moment où devront se régler tant d'intérêts divers entre les puissances alliées ou neutres.

Une autre question aurait pu se poser dans un même ordre d'idées. Doit-on déclarer que la présente loi sera applicable à l'Algérie et aux colonies?

A cet égard, il semble n'y avoir lieu d'envisager que les conséquences des bombardements de Bône, Philippeville et Papeete.

Or, la loi du 9 mars 1918 et la loi des dommages de guerre sont applicables à l'Algérie; la loi nouvelle, qu'on la considère comme complétant l'une ou l'autre de ces lois, semble devoir, d'après la jurisprudence admise, s'appliquer à l'Algérie.

En ce qui concerne Taïti, ces deux lois ne deviendraient applicables qu'à la suite d'un décret; il en serait de même sans doute de la présente loi par voie de conséquence.

R.-MARCEL PETIT.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 46e semaine, 850 décès, au lieu de 854 pendant la semaine précédente et au lieu de 845, moyenne ordinaire de la saison.

La scarlatine a causé 3 décès (moyenne 1); cas nouveaux signalés 112 (moyenne 51).

La diphtérie a causé 3 décès (moyenne 3); le nombre des cas nouveaux signalés est 76 (moyenne 33).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 136 décès (moyenne 128).

3 décès ont été attribués à la grippe.

LIVRES NOUVEAUX

Leçons d'analyse qualitative sur les éléments métalloïdes et leurs principaux dérivés (1), par Georges DENIGÈS, professeur de chimie à l'Université de Bordeaux.

L'ouvrage sur l'*Analyse qualitative des métalloïdes* du professeur Denigès n'est point un compendium de recettes, comme beaucoup de traités sur la matière, mais une œuvre toute personnelle où l'auteur qui a fait, de l'analyse chimique, une grosse part de ses recherches de laboratoire, apporte les techniques et les découvertes qui lui sont propres en même temps que les procédés les plus récents sur la partie de la science qu'il traite.

Sous la forme très pédagogique et bien vivante de leçons, ce livre qui n'a pas son équivalent dans la littérature scientifique, au point de vue de l'*Analyse qualitative des métalloïdes*, ne laisse inexploré aucun des points importants du sujet traité. Il montre, en outre, que l'analyse qualitative n'est pas une science aussi empirique que beaucoup le croient encore, mais, au contraire, que le raisonnement y intervient constamment pour interpréter les réactions signalées et en faire prévoir de nouvelles. L. G.

Le Traitement des maladies de l'estomac en clientèle (2), par L. PRON.

La première édition de cet ouvrage, qui portait le titre de *La Pratique des maladies de l'estomac*, a été épuisée en six mois. C'est dire l'accueil qu'elle a reçu du public médical.

Cette deuxième édition, loin d'être simplement un nouveau tirage, a été non seulement revue, mais aussi largement augmentée, puisqu'elle comprend cinquante pages de plus et que deux nouveaux chapitres y figurent.

L'auteur s'est efforcé, plus encore qu'auparavant, de fournir aux praticiens un manuel, fait exclusivement avec de la clinique et basé sur l'observation directe des malades. De là la netteté et la simplicité qui se font jour à chaque page et qui continueront à assurer le succès de l'ouvrage. L. G.

(1) In-8. — Prix : 7 fr. 50. — Paris, A. Maloine et fils.
(2) In-8, 2e édition, 17 figures. — Prix : 7 fr. 50. — Paris, A. Maloine et fils.

COURS ET CONFÉRENCES

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOTEL-DIEU. (Professeur : M. A. GILBERT; agrégé : M. Maurice VILLARET.) — *Enseignement et exercices techniques de laboratoire* (à l'amphithéâtre Bichat, tous les jeudis, de neuf heures à dix heures), avec l'aide de MM. Paul Descomps, chef du laboratoire d'anatomie pathologique ; Dumont, chef du laboratoire de bactériologie ; Deval, chef du laboratoire de chimie.

Au début de chacune des leçons sera faite une présentation des cultures et préparations se référant aux malades ayant été l'objet de l'enseignement clinique antérieur.

Les élèves seront exercés individuellement aux manipulations de laboratoire dans des locaux spécialement installés pour cet usage.

— *Enseignement pratique de physiothérapie* (dans les locaux des agents physiques). Tous les vendredis, de neuf heures à dix heures, avec l'aide de MM. les docteurs Guilleminot, Durey et Dausset, chefs du laboratoire des agents physiques.

Consultation sur les maladies justiciables des agents physiques, tous les mardis, à dix heures trente.

HOPITAL DE LA CHARITÉ. (Docteur Emile SERGENT.) — *Programme d'enseignement pour l'année scolaire 1919-1920.* — Les lundis et vendredis matin, à dix heures, démonstrations

radiologiques sur les malades du service et sur ceux de la consultation spéciale du samedi.

Le mercredi matin, à dix heures et demie, par séries annoncées à l'avance, conférences cliniques portant principalement sur la tuberculose et les maladies des voies respiratoires.

Le samedi matin, à dix heures, consultation spéciale (policlinique) pour les malades atteints d'affections des voies respiratoires (interrogatoire et examen des malades, discussion du diagnostic, du pronostic et des indications thérapeutiques; manière de formuler et de rédiger une ordonnance).

Les mardis et jeudis matin, à dix heures, exercices de médecine pratique et causeries cliniques au lit des malades.

CHAIRE D'OPÉRATIONS ET APPAREILS. — M. le professeur Pierre Duval commencera son cours de thérapeutique chirurgicale le vendredi 12 décembre 1919, à quatre heures, au grand amphithéâtre de la Faculté.

Il continuera ses leçons les vendredis et lundis suivants, à trois heures, au petit amphithéâtre, et les mercredis matin, à dix heures, en son service à l'hôpital Lariboisière (rue Ambroise-Paré).

Objet du cours : Thérapeutique chirurgicale des maladies du tube digestif et de ses annexes.

COURS DE M. CALOT (10e année), du 12 au 18 janvier, en sa clinique, 69, quai d'Orsay. En sept jours, de deux à sept heures, enseignement de l'orthopédie indispensable aux praticiens (orthopédie, tuberculoses externes, fractures). Exercices pratiques.

Pour médecins et étudiants français et étrangers. Les explications peuvent être données en espagnol et en anglais par M. Calot et ses assistants. Droit d'inscription : 100 francs. Le nombre des places étant limité, écrire dès maintenant à M. Calot, 69, quai d'Orsay, Paris.

NOTES POUR L'INTERNAT

SYMPTOMES, DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS [1]

Diagnostic de propagation. — Le diagnostic de cancer posé, il faut savoir s'il est opérable, et pour cela il importe de préciser les limites de l'envahissement néoplasique.

A. La PROPAGATION A LA BASE DU LIGAMENT LARGE se reconnaît aux douleurs, à la fixation de l'utérus, à l'induration de la base ligamentaire.

La douleur est un signe trompeur, car elle existe aussi en cas d'annexite.

La fixation de l'utérus s'apprécie par le toucher vaginal. Le col n'a plus sa mobilité normale, on ne peut le déplacer ni transversalement ni verticalement. Si on cherche à l'abaisser avec une pince de Museux, il ne se laisse pas attirer.

L'induration des culs-de-sac vaginaux est un bon signe; cependant il est infidèle, car il peut s'agir parfois d'induration inflammatoire du tissu cellulaire périutérin sans transformation cancéreuse; et de même certaines infiltrations cancéreuses ne donnent pas de cartonnage du vagin. Néanmoins, ces réserves faites, ce signe a une grande valeur.

B. La PROPAGATION AU RECTUM s'établit par le toucher rectal combiné au toucher vaginal.

C. La PROPAGATION A LA VESSIE doit toujours être recherchée, car l'infiltration des parois vésicales rend toute intervention dangereuse et inutile; cette recherche est donc capitale. L'infiltration de la cloison vésico-vaginale s'apprécie au toucher, mais la cystoscopie peut aussi rendre des services. Elle montrera, en cas de lésions néoplasiques, des plis, des vallonnements, de l'œdème bulleux, parfois des petites granulations. L'examen de l'éjaculation urétérale permettra de savoir s'il y a compression de l'uretère.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 69, p. 1095; n° 71, p. 1127, et n° 73, p. 1159.

PRONOSTIC. — Le pronostic est fatal, à moins d'une intervention radicale pratiquée au début de l'affection.

L'évolution est d'autant plus rapide que le sujet est plus jeune. De même la forme ulcéreuse et les formes molles sont plus graves que la forme papillaire et les formes squirrheuses.

La grossesse aggrave souvent, mais non fatalement, le cancer du col de l'utérus. Par contre, le cancer influe constamment sur la grossesse. Il l'interrompt dans un quart des cas; et l'arrêt de la grossesse se fait à une période avancée, les accouchements prématurés étant plus fréquents que les avortements. Si la grossesse arrive à terme, l'accouchement est difficile : on peut avoir une rupture utérine, une déchirure du col, la mort par épuisement ou de l'infection. Le fœtus peut survivre et l'opération césarienne est indiquée.

TRAITEMENT. — *A.* **Curatif.** — Ce traitement est purement chirurgical. Il ne consiste plus en une amputation partielle du col, mais en une opération large faite par la voie haute, hystérectomie abdominale; ou par la voie basse, hystérectomie vaginale.

a. HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE. — C'est la vieille opération de Freund, renouvelée par Wertheim; c'est une hystérectomie totale faite après ligature des hypogastriques et dissection des uretères. On peut aussi faciliter l'opération en commençant par une section circulaire haute du vagin suivie de fermeture de la zone disséquée.

C'est la colpo-hystérectomie réglée par Quénu et Duval.

b. HYSTÉRECTOMIE VAGINALE, opération de Schuchardt-Schauta. — C'est l'hystérectomie vaginale élargie par une incision paravaginale et faite après dissection des uretères.

B. **Palliatif.** — Dans tous les cas inopérables, on se contentera de combattre les hémorragies par des injections vaginales chaudes de 40 à 45 degrés, par des cautérisations ou mieux par un curettage des bourgeons cancéreux.

Les douleurs seront calmées par la morphine à laquelle on recourra le plus tardivement possible.

Les écoulements leucorrhéiques seront traités par les injections chaudes antiseptiques.

C. En cas de grossesse et de cancer inopérable, on cherchera à conduire la grossesse à terme et on fera une césarienne.

Si le cancer est opérable, on néglige l'enfant et on fait une hystérectomie totale.

D. Les agents physiques ont été utilisés : radiothérapie, fulguration. Mais des résultats très intéressants ont été fournis par la radiumthérapie.

Dans les cas opérables, on la combine au traitement chirurgical.

Dans les cas inopérables, elle amène une sédation des douleurs et des hémorragies, en même temps qu'elle produit une diminution de l'infiltration du ligament large et une diminution des masses cancéreuses.

En somme, avec les espérances données par le traitement chirurgical précoce, il importe de faire l'éducation du public, des sages-femmes et des médecins pour faire envoyer le plus tôt possible les malades suspects au chirurgien. C'est à cette condition que les statistiques s'amélioreront et que la lutte contre le cancer deviendra efficace.

BIBLIOGRAPHIE. — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. IV. — *Nouveau Traité de chirurgie* Le Dentu et Delbet : FORGUE et MASSABUAU. *Gynécologie.* — FAURE et SIREDEY. *Traité de gynécologie médico-chirurgicale.* — LEGUEU et LABADIE-LAGRAVE. *Gynécologie.* — ROBIN et DALCHÉ. *Gynécologie médicale.* — FORGUE. *Traité de pathologie externe.* — Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française, Bruxelles, sept. 1919.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

PARIS — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Etudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.
ÉTRANGER. Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 1er décembre. — MM. Nathan, 19; Rivet et Lian, 20; Faroy, 19.

— Concours de l'externat réservé aux mobilisés. — Le jury est composé de MM. Herscher, Dupuy-Dutemps, Israëls de Jong, Esmein, Lévi-Bram, Berger, Picot et Martin.

CONCOURS DE L'ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — *Lecture.* — Séance du 2 décembre. — MM. Papillon, 13 + 16 = 29; Mlle Kosler, 12 + 14 = 26; MM. Guyonnaud, 13 + 18 = 31; Salmont, 12 + 14 = 26.

ASSOCIATION AMICALE DES INTERNES ET ANCIENS INTERNES DE MÉDECINE DES HOPITAUX DE PARIS. — Des services solennels seront célébrés à la mémoire des internes et anciens internes de médecine des hôpitaux de Paris morts au champ d'honneur :

Le jeudi 11 décembre 1919 à dix heures et demie, en l'église métropolitaine Notre-Dame de Paris, sous la présidence de S. E. le cardinal Amette, archevêque de Paris. L'allocution sera prononcée par M. l'abbé Judéaux.

Le jeudi 11 décembre 1919, à quatorze heures, au temple de l'Oratoire, 145, rue Saint-Honoré, sous la présidence de M. le pasteur Roberty.

Le vendredi 12 décembre à onze heures, à la synagogue, 44, rue de la Victoire, sous la présidence de M. Dreyfus, grand rabbin de Paris.

A la salle de garde de l'Hôtel-Dieu, des cartes supplémentaires seront mises à la disposition des personnes qui n'auraient pas été touchées par les envois.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Lyon. — Sont chargés de cours pour l'année scolaire 1919-1920 :

MM. Commandeur, agrégé, accouchements ; Latarjet, agrégé, embryologie ; Bretin, agrégé, matière médicale ; Rochaix, hygiène ; Patel, agrégé libre, anatomie topographique ; Guillemard, agrégé, chimie analytique.

— M. Barral, agrégé, est chargé de conférences de chimie analytique.

— Sont prorogés dans leurs fonctions, les agrégés dont les noms suivent :

Jusqu'au 1er novembre 1920 : MM. Laroyenne, chirurgie ; Voron, obstétrique.

Jusqu'au 1er novembre 1922 : M. Cade, médecine.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : MM. Leriche, Thévenet (Léon) et Tavernier, chirurgie ; Latarjet, anatomie ; Bretin, pharmacie ; Guillemard, chimie.

Jusqu'au 1er novembre 1926 : MM. Froment, Thévenet (Lucien) et Piéry, médecine ; Cotte et Duroux, chirurgie ; Savy, anatomie pathologique ; Garin, parasitologie.

Sont nommés, pour l'année scolaire 1919-1920 :

1° *Chefs de travaux.* — MM. Garin, agrégé, parasitologie ; Barral, agrégé, chimie minérale ; Bretin, agrégé, botanique ; Guillemard, agrégé, chimie organique ; Savy, agrégé, anatomie pathologique ; Latarjet, agrégé, anatomie ; Chanoze, physique biologique ; Mazel, médecine légale ; Du Roux, agrégé, médecine opératoire ; Métroz, pharmacologie ; Imbert, thérapeutique ; Sarvonat, physiologie ; Gravier, anatomie générale et histologie.

2° *Chefs de laboratoires.* — MM. Dunet, clinique chirurgicale ; Boulud, clinique médicale ; Mlle Sorlin, clinique médicale, déléguée ; MM. Rossigneux, clinique ophtalmologique ; Fondet, clinique chirurgicale.

— Montpellier. — Sont prorogés dans leurs fonctions, les agrégés dont les noms suivent :

Jusqu'au 1er novembre 1920 : MM. Leenhardt, pathologie interne et médecine légale ; Gaussel, pathologie interne et médecine légale ; Riche, chirurgie et accouchement ; Cabannes, histoire naturelle.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : MM. Euzière, médecine ; Delmas (Paul), obstétrique.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : M. Delmas (Jean), anatomie et embryologie.

Jusqu'au 30 novembre 1925 : M. Lisbonne, physiologie.

Jusqu'au 1er novembre 1926 : MM. Rimbaud et Roger, médecine; Etienne, chirurgie.

— M. Pech, chef des travaux de physique biologique, est chargé des fonctions d'agrégé.

M. Cabannes, agrégé, est chargé d'un cours complémentaire de matière médicale et pharmacie.

M. Lisbonne, agrégé, est chargé d'un cours de microbiologie.

— Sont nommés, pour l'année scolaire 1919-1920 :

Chefs de travaux : MM. Lisbonne, agrégé, physiologie; Bosc (Ed.), anatomie pathologique; Pech, physique biologique; Grynfeltt, agrégé, histologie; Delmas (J.), agrégé, anatomie; Portes, chimie biologique (délégué); Piétri, médecine légale (délégué); Carrieu, hygiène; Delmas (P.), agrégé, obstétrique.

Chefs de laboratoires : MM. Lisbonne, agrégé, chef du laboratoire des cliniques (chimie), Hôpital général; Ollié, chef du laboratoire des cliniques (physique), Hôpital suburbain.

— STRASBOURG. — Le *Journal officiel* du 2 décembre publie des décrets ayant pour objet d'assimiler les titulaires nommés par arrêtés du Commissaire général de la République aux titulaires des facultés en général.

Les professeurs de la Faculté de Strasbourg peuvent désormais figurer dans les mêmes cadres et bénéficier du même statut. Cette introduction dans les cadres est d'ailleurs faite pour ordre, puisque l'Alsace et la Lorraine sont sous un régime financier particulier.

Un des décrets permet, en outre, aux Alsaciens de faire valoir le doctorat obtenu à l'Université de Strasbourg et le stage d'enseignement fait en Alsace et en Lorraine pour être nommés professeurs titulaires.

— On remarquera la nomination comme professeurs honoraires de trois maîtres dont le nom est universellement respecté : MM. Beaunis, Gross et Boeckel.

— Sont nommés à la Faculté de médecine de l'Université de Strasbourg, à dater du 22 novembre 1919 :

Professeur d'embryologie : M. Ancel, professeur à la Faculté de médecine de l'Université de Nancy.

Professeur d'histologie : M. Bouin, professeur à la Faculté de médecine de l'Université de Nancy.

Professeur d'anatomie pathologique : M. Masson, docteur en médecine, assistant à l'Institut Pasteur.

Professeur de physique biologique : M. G. Weiss, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine.

Professeur de chimie physiologique : M. Nicloux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, assistant au muséum d'histoire naturelle.

Professeur de pharmacologie et médecine expérimentale : M. Ambard, docteur en médecine, chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris.

Professeur de clinique chirurgicale : M. Sencert, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Nancy.

Professeur de clinique dermatologique : M. Pautrier, docteur en médecine.

Professeur de neurologie : M. Barré, docteur en médecine.

Professeur d'oto-rhino-laryngologie : M. Baldenweck, docteur en médecine.

Professeur de clinique ophtalmologique : M. Duverger, professeur à l'Ecole de médecine de Limoges.

Professeur de médecine légale : M. Chavigny, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Professeur d'hygiène et de bactériologie : M. Borrel, professeur à l'Institut Pasteur.

Professeur d'anatomie : M. Forster, docteur en médecine de l'Université de Strasbourg, ancien privat-docent à la Faculté de médecine, directeur de l'Institut d'anatomie.

Professeur de clinique médicale : M. Blum, docteur en médecine de l'Université de Strasbourg, ancien privat-docent à la Faculté de médecine.

Professeur de clinique chirurgicale : M. Stolz, docteur en médecine de l'Université de Strasbourg, ancien privat-docent à la Faculté de médecine.

Professeur de clinique psychiatrique : M. Pfersdorff, docteur en médecine de l'Université de Strasbourg, ancien professeur à la Faculté de médecine.

Professeur de gynécologie et accouchements : M. Schikele, docteur en médecine de l'Université de Strasbourg, ancien privat-docent à l'Université de Strasbourg, directeur de la clinique obstétricale et gynécologique.

— Sont nommés professeurs honoraires à la Faculté de médecine de l'Université de Strasbourg :

M. Beaunis, ancien professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, professeur honoraire à la Faculté de médecine de l'Université de Nancy.

M. Gross, ancien professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, professeur honoraire à la Faculté de médecine de Nancy.

M. Boeckel, chirurgien des hôpitaux de la ville de Strasbourg.

SYNDICAT MÉDICAL DE PARIS. — L'assemblée générale du Syndicat médical de Paris se tiendra au petit amphithéâtre de la Faculté de médecine, le dimanche 7 décembre, à quatorze heures et demie très précises.

Ordre du jour : 1° Allocution du président; 2° Rapport du secrétaire général; 3° Rapport du docteur Le Fur sur « Les relations du corps médical avec les collectivités »; 4° Rapport du docteur Leroy sur « Les abus dans la perception de la patente des médecins »; 5° Revision des statuts, augmentation de la cotisation; 6° Proposition du Syndicat des médecins de la Seine en vue de la formation d'un syndicat unique; 7° Election des délégués du Syndicat médical de Paris à l'Union et élection des membres nouveaux.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort du docteur Jaugeas (de Paris), mort victime du devoir professionnel dans son laboratoire de radiologie à l'hôpital Saint-Antoine.

LE MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LE MESOTHORIUM EN THÉRAPEUTIQUE

Il ne s'agit pas là d'un médicament comme chaque jour en voit éclore, mélange plus ou moins heureux de produits de l'antique pharmacopée.

Il s'agit d'une nouvelle méthode d'utilisation de corps aux propriétés uniques et merveilleuses, et de l'application à la thérapeutique des prodigieuses énergies intratomiques.

Laissant de côté les applications classiques du rayonnement massif des radium et autres mésothorium, M. le professeur Carnot et le docteur A. Guillaume se sont adressés aux méthodes d'injections intraveineuses ou intramusculaires de solutions très diluées et isotoniques de mésothorium plus actif et moins dangereux que le radium.

Dans un récent article de *Paris médical* (1), ces auteurs, ayant expérimenté sur diverses affections, font ressortir dans tous les cas le rôle extraordinairement analgésique de ces solutions, et l'amélioration obtenue de l'état général du malade.

Ils se sont adressés à des cas de cancers inopérables ou récidivants et les très favorables résultats observés sur des individus condamnés font penser que, en s'adressant à des néoplasmes précoces, on enregistrerait probablement des succès.

Un érythème polymorphe, une cirrhose biliaire hypertrophique furent grandement améliorés et dans ce dernier cas, on obtint, après deux séries d'injections une remarquable rétrocession de l'organe.

Enfin, des cas de rhumatismes gonococciques avec disparition et des douleurs et de l'ankylose, et une guérison en cinq jours d'une orchite blennorragique clôturent une série d'observations qui montrent l'intérêt qu'on doit attacher à cette nouvelle méthode.

RENSEIGNEMENTS

(1) 1er novembre 1919.

REVUE GÉNÉRALE

L'AZOTÉMIE ET LA DIURÈSE URÉIQUE [1]

Par MM. Louis PAYAN, médecin des hôpitaux de Marseille, et Jean MANET (de Marseille),

II. Azotémies cliniquement secondaires. — Nous diviserons d'après leur évolution en affections à marche aiguë et en affections à marche chronique les affections dans le tableau clinique desquelles rentre l'azotémie.

A. *Affections à marche aiguë.* — a. *Traumatismes.* — L'azotémie est fréquente chez les grands traumatisés à gros délabrements musculaires, à hémorragies profuses, à suppurations abondantes. *Le shock* serait la manifestation principale de cette intoxication (Quénu) dont la connaissance comporte encore des indications pronostiques et thérapeutiques. Pouvant atteindre 2, 3 et 4 grammes, le taux de l'urée sanguine s'élève progressivement dans les cas mortels et diminue au contraire dans les cas favorables. Ch. Richet fils et L. Flament signalent comme constants chez les grands blessés l'abaissement du taux des urines et celui du taux de l'urée.

b. *Néphrites aiguës avec œdèmes.* — Réalisées par la *néphrite a frigore* et par la plupart des *néphrites aiguës dites de guerre* (néphrites cryptogénétiques d'Ameuille et Parisot) elles se manifestent cliniquement par les grands syndromes de l'insuffisance rénale de Widal : albuminurie avec cylindrurie; — rétention chlorurée avec œdèmes; — hypertension parfois et azotémie. La concentration uréique urinaire varie de 10 à 15 grammes. L'urée sanguine, élevée surtout dans les formes graves, varie de 0g70 à 3 grammes et redevient le plus souvent normale au bout d'une semaine, cependant que la constante d'Ambard reste supérieure encore à 0,10. C'est l'azotémie qui semble rendre compte de certains troubles nerveux (céphalée, convulsions, délire, obnubilations), de crises dyspnéiques, de vomissements observés souvent au début des néphrites aiguës œdémateuses.

c. *Néphrites aiguës avec ictère.* — Occasionnées le plus souvent par le spirochète d'Inada, ces hépato-néphrites aiguës se caractérisent essentiellement par leur courbe fébrile avec ses deux ou trois rechutes, et par un état infectieux plus ou moins accusé. A l'atteinte rénale se rattachent une albuminurie constante, des hématuries fréquentes, l'élévation du taux de l'urée sanguine et celle de la constante.

d. *Ictères infectieux.* — Fonction le plus souvent d'altérations uniquement hépatiques, l'azotémie a été retrouvée dans les ictères infectieux par de très nombreux auteurs et Merklen la regarde comme constante. Son début est très précoce : Lemierre fait observer que l'azotémie précède l'ictère de plusieurs jours (azotémie préictérique). La même cause en effet déclanche et l'azotémie et l'ictère : la première se réalisant en quelques heures et atteignant ou dépassant 1 gramme, le second demandant plusieurs nycthémères pour pigmenter les téguments.

Dans les ictères infectieux de forme légère ou moyenne, il est rare de ne point voir l'urée sanguine atteindre, momentanément du moins, un taux supérieur à 0g60 ou 0g80. Elle décroît ensuite rapidement, parfois pourtant après une augmentation de quelques jours. Le volume des urines reste normal ou exagéré.

Dans les formes graves se notent des taux bien plus élevés d'urée et l'azotémie peut atteindre des chiffres de 3g80 à 6g50 à la phase terminale et anurique de l'affection.

Dans certains cas intermédiaires et de pronostic incertain, l'azotémie suit une courbe irrégulière, augmente et diminue alternativement. Ainsi en est-il dans *la spirochétose ictéro-hémorragique :* le taux de l'urée est très élevé au stade fébrile de la première période, il se rapproche de la normale dans la phase intermédiaire pour augmenter à nouveau pendant la rechute, sans atteindre pourtant les chiffres initiaux. Il se rapproche encore de la normale pendant la convalescence, mais peut rester élevé plusieurs jours après la défervescence.

L'azotémie se retrouve dans *les formes anictériques et dans les formes méningées pures de la spirochétose* (Costa et Troisier). Ses chiffres les plus élevés ont été retrouvés dans *la spirochétose avec ictère grave* et dans *certains cas avec syndrome de dilatation cardiaque* (Costa et Troisier : 4g70). La valeur de la constante d'Ambard, qui peut atteindre 1,22 et 1,28, varie parallèlement à l'azotémie (Garnier et Gerber).

Ce n'est point seulement dans les infections à localisation hépatique ou rénale que s'observe la rétention uréique : il n'est guère de maladie infectieuse ni d'intoxication où elle n'ait été signalée.

e. *Maladies infectieuses.* — L'azotémie y peut relever, *dans la période d'état,* de facteurs multiples : altérations rénales, oligurie, désintégration tissulaire. *Et dans la convalescence*, l'étude des bilans azotés montre qu'il y a « utilisation réparatrice des albumines ingérées et rétention d'azote » (Achard et Feuillée).

Dans la convalescence pourtant azotémie et constante peuvent devenir inférieures à la normale (Achard et Leblanc).

Dans les infections typhoïdiques, l'azotémie a été retrouvée par de nombreux auteurs. Rathery et Vanstenberghe la regardent comme constante dans *les formes méningées*. Jouve-Balmelle la place à l'origine *des formes ataxo-adynamiques* (et de l'ataxo-adynamie en général) : ses typhoïdiques non ataxo-adynamiques ne présentaient pas d'excès d'urée dans le sang; au contraire, chez ses typhoïdiques ataxo-adynamiques, il a retrouvé des taux de 0g50 à 4 grammes et plus et une albuminurie parfois discrète. La constante suit l'évolution de l'urée : Achard, Leblanc et Rouillard l'ont trouvée égale à 2.

Nobécourt et Peyre, Boutier et Chauvin ont décrit *une maladie vaccinale; survenant lors de la 2e ou de la 3e injection de vaccin T. A. B.* Certaines manifestations en semblent relever de l'urémie : anurie, et — apparaissant sans période de tolérance — dyspnée sine materia, hoquet, coma même avec incontinence sphinctérienne totale, albuminurie plus ou moins abondante. Les dosages d'urée sanguine ont donné des chiffres oscillant autour de 1g50. La guérison se fait avec grosse décharge azoturique (52 grammes en 24 heures) et chute très rapide de l'urée sanguine à 0g15 ou 0g20.

Dans *la pneumonie*, à la période d'état, l'azotémie serait souvent élevée : dans 67 p. 100 des cas, Guy-Laroche et Bodin l'ont trouvée variant entre 0,60 et 1,65. Elle revient à la normale pendant la convales-

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, n° 73, 29 nov. 1919, p. 1165.

cence par une chute parfois brusque (de 0g68 à 0g31 en 24 heures chez un malade d'Achard et Feuillée). La valeur de la constante varie dans le même sens que celle de l'azotémie : chez un pneumonique, elle s'abaissa, après guérison, de 0,27 à 0,04, cependant que l'urée sanguine s'abaissait elle-même de 0,96 à 0,14 (Achard et Feuillée). *La broncho-pneumonie* peut s'accompagner également de néphrite avec rétention azotée (Achard et Leblanc).

Dans la grippe, Patein note que la teneur en azote dans les urines est bien plus augmentée que dans le sang. Gilbert, Chabrol et Dumont notent que l'urée sanguine est surtout élevée dans les grippes compliquées d'accidents pulmonaires. L'azotémie, généralement modérée et variant de 0g50 à 1 gramme, ne doit pas être envisagée comme comportant un pronostic particulièrement défavorable. Ravaut, Reniac Legroux, et Libert la signalent pourtant dans les formes hypertoxiques. Elle atteindrait son maximum lors de l'apogée de la pyrexie et la mort ne surviendrait pas au milieu de phénomènes urémiques. Urée sanguine et urée urinaire varient de façon sensiblement parallèle.

La rétention uréique a été notée encore dans *la scarlatine* (Ausset et Brousset), dans *les angines aiguës,* dans un cas de *fièvre bilieuse hémoglobinurique* (Achard et Feuillée), dans *les septicémies,* dans *les streptococcies et les endocardites infectieuses*, dans *les méningites tuberculeuses et streptococciques,* dans *l'impétigo* (Nobécourt, Milhit et Bidot).

f. *Maladies du tube digestif.* — Dans *l'occlusion intestinale,* dans *le choléra,* dans *les entérites cholériformes et le choléra nostras* (Froin et Marie), tout comme dans *les gastro-entérites infantiles,* s'observe une azotémie qui, souvent élevée, peut être fonction de facteurs multiples (oligurie-cytolyse).

Dans *le choléra,* Volk et Langen trouvent une azotémie qui peut varier entre 1 et 5 grammes à la période d'état, une constante uréosécrétoire très élevée et une quantité énorme d'urée dans les selles. Ils font jouer le principal rôle à la désintégration des albumines de l'organisme.

Ch. Mattei, dans de nombreux travaux, Laufer et Lesieur ont étudié *les relations qui existent entre certaines gastro-entérites observées chez les soldats en campagne et l'insuffisance rénale : les gastro-entérites urémigènes* de Lesieur semblent devoir être rapprochées des néphrites azotémiques d'Ameuille et Parisot. Survenant chez un sujet à rein taré et soumis à un surmenage intensif, une infection générale ou intestinale, banale ou parfois spécifique, réduit le pouvoir fonctionnel d'un rein déjà insuffisant et déclanche des accidents d'insuffisance rénale, graves souvent et généralement digestifs (vomissements, diarrhée...). *Les syndromes aigus,* seuls décrits par Lesieur, réalisent à leur période d'état le tableau de la crise cholériforme. L'insuffisance rénale s'y manifeste par la torpeur et la somnolence des malades, l'albuminurie, l'élévation souvent considérable (2g50 à 5 et 6 grammes) de l'urée sanguine et rachidienne (2g80 à 4 grammes) et du coefficient d'Ambard, la faible concentration uréique urinaire (2 et 6 grammes seulement chez des oliguriques). Ces syndromes se peuvent terminer par la guérison ou par la mort, parfois rapide, parfois lente : l'étude de l'azotémie et celle de la constante permettront de précieuses déductions thérapeutiques.

Les troubles gastro-intestinaux sont moins bruyants dans *les syndromes chroniques :* la somnolence, l'anorexie, les diverses manifestations de l'imperméabilité azotée du rein s'y retrouvent et leur évolution permet de prédire l'issue heureuse ou fatale de l'affection. A noter ici l'effet désastreux parfois des cures émétiniennes chez certains de ces méiopragiques rénaux ayant débuté par une amibiase (Mattei).

g. *Intoxications.* — Ici encore l'origine de la réduction uréique peut relever de divers facteurs. Elle a été signalée, concurremment avec l'élévation de la constante, dans l'intoxication par le *sel d'oseille*, dans les intoxications par la *benzine* et par le *sublimé.* L'*émétine* peut donner des élévations notables et parfois prolongées (accumulation de l'émétine) de la constante uréosécrétoire (Mattei).

Dans la *colique de plomb*, Achard et Leblanc, Mosny et Javal trouvent une azotémie transitoire, supérieure parfois à 1 gramme et accompagnée d'une élévation de la constante qui peut être considérable (0g35, 0g30). Constante et urée sanguine ne varient point toujours parallèlement. Mosny et Javal attribuent cette rétention uréique à l'oligurie, cette oligurie dépendant elle-même d'un phénomène de spasme ou d'inhibition tout comme dans la colique néphrétique.

Si les anesthésiques locaux ne modifient ni azotémie, ni constante, il n'en est point de même des *anesthésiques généraux*, du *chloroforme* notamment. Ce dernier amène en effet une élévation brusque et transitoire du taux de l'urée sanguine et de la constante : cette élévation serait liée à l'action désintégrante du chloroforme sur les tissus, sur le foie en particulier (H. Wells) et à son action inhibitrice sur le rein. Et ce sont là des faits qui prennent une importance toute particulière en cas d'intervention rénale, de néphrectomie surtout.

h. *Azotémie des cardiaques asystoliques.* — Chez les asystoliques, l'azotémie et d'autres manifestations urémiques passagères (œdèmes) relèvent principalement de l'oligurie.

Chez les asystoliques purs, l'oligurie est constante (250 à 500 centimètres cubes) ; l'azotémie s'élève, mais le coefficient uréosécrétoire ne saurait être déterminé (oligurie). Si l'asystolie cède au traitement digitalique, l'azotémie revient rapidement avec la polyurie libératrice à des chiffres normaux et le coefficient prend lui-même des valeurs normales. L'asystolie persiste-t-elle ou s'aggrave-t-elle ; le taux de l'urée s'élève progressivement jusqu'à des chiffres considérables.

Chez les cardio-rénaux avec asystolie, l'azotémie relève à la fois de l'oligurie et de l'altération rénale : la diurèse digitalique ne ramène à la normale ni le taux de l'urée sanguine (qu'elle abaisse pourtant) ni la constante.

Chez les cardio-hépatiques sans tare rénale, l'oligurie asystolique ne suffit point pour entraîner l'azotémie et la constante reste normale. Ce sont en effet des insuffisants hépatiques et la fonction uréopoïétique du foie est chez eux plus ou moins profondément altérée. Si la constante s'élève, il est permis de conclure à une altération concomitante du rein.

i. *L'azotémie dans quelques autres affections.* — Dans la *colique néphrétique*, l'azotémie suit le tableau clinique ; elle atteint rapidement des chiffres élevés (5 et 6 grammes) et tombe brusquement après l'élimination du calcul. Son élévation progressive et prolongée est d'un pronostic alarmant.

Dans quelques cas de *pyonéphrose subaiguë non tuberculeuse* avec lésions souvent bilatérales (Chevassu), dans quelques cas de *cystite*, de *pyélite*

(Schwartz et Mac Gill) des taux élevés d'urée ont été retrouvés.

Chez deux éclamptiques, Le Laurier trouve des constantes élevées : 0,850 chez la première, 0,896 chez la seconde observée pendant la période comateuse. Gautruche note de même l'élévation du coefficient d'Ambard. Il est bon de rappeler ici que l'azotémie (et parfois la rétinite) se retrouvent dans la *néphrite gravidique.*

Dosant systématiquement l'urée et le sucre dans le liquide rachidien de certains malades atteints d'*affections neuropsychiques*, Dumolard, Rochelongue et Regnard ont trouvé que l'augmentation de ces substances se montre souvent, de façon précoce, en dehors de toute autre réaction (albuminose et lymphocytose) comme la première manifestation pathologique de ce liquide. Ainsi ont-ils signalé l'uréorachie et la glycorachie dans l'*épilepsie* et les *équivalents épileptiques*, dans l'*asthénie*, dans la *confusion mentale*. Pasteur-Vallery-Radot note l'azotémie dans l'*hémorragie cérébrale*. Et. May la retrouve dans un cas de *léthargie passagère* qu'il rapproche de l'encéphalite léthargique.

j. *L'azotémie chez l'enfant.* — Chez l'enfant, dans les *néphrites albumineuses simples ou chlorurémiques, aiguës ou chroniques*, l'absence d'azotémie a été fréquemment relevée par Nobécourt et Darré. Une azotémie moyenne se peut rencontrer dans des *néphrites à début aigu et à évolution prolongée*, avec albuminurie et rétention chlorurée : elle n'entraîne point alors de symptômes propres ni de pronostic particulièrement grave. Une forte azotémie a été trouvée dans des *néphrites aiguës à évolution assez courte*, accompagnée dans deux cas d'inappétence et de torpeur et n'entraînant pas de pronostic sérieux.

Recherchant l'*azotémie chez le nourrisson*, Nobécourt et Maillet l'ont trouvée dans les *gastro-entérites suraiguës et aiguës* (0g53 à 0g75), dans l'*entérite subaiguë compliquée de broncho-pneumonie* (0g53 à 1g44), rarement dans l'*entérite subaiguë simple*. Elle est très fréquente et souvent supérieure à un dans la *broncho-pneumonie ;* elle est exceptionnelle dans la *tuberculose* et surtout dans la tuberculose chronique. La *méningite cérébro-spinale* (un cas), la *syphilis* avec complications (6 cas) la peuvent compter dans leurs manifestations. Elle manque dans la *rougeole*, dans l'*érysipèle*, dans la *polyarthrite*, dans l'*oligosidérémie*, dans l'*asthme* et dans la *bronchite simple*. Plus encore que son taux, la durée et la constance de l'azotémie aggravent le pronostic chez le nourrisson.

III. L'azotémie dans les affections a marche chronique. — A. *L'azotémie dans les affections rénales.* — a. *Néphrites chroniques. Néphrites mixtes. Néphrites hypertensives. Urémie.* — Dans les *néphrites mixtes*, les éliminations chlorurée et uréique sont par définition également troublées. Dans ces formes surtout se notent la dyspnée et la céphalée (Ambard). A la rétention chlorurée se rattachent l'oligurie et les œdèmes, l'élimination des chlorures se fait, non suivant le type en échelon normal de Pasteur-Vallery-Radot, mais suivant un rythme en échelons prolongés ou avec ébauche d'échelons ; le seuil d'élimination des chlorures est, dans le sang, anormalement élevé et leur excès sur le seuil, qui règle leur débit, beaucoup plus faible que normalement (Ambard). La rétention azotée se manifeste par le taux élevé de l'urée sanguine, la diminution de la concentration uréique maximum dans l'urine, l'élévation de la constante uréosécrétoire et l'élimination prolongée et intermittente du bleu et de la phénolsulfonephtaléine. L'azotémie d'ailleurs ne relève pas toujours uniquement de la méiopragie rénale ; elle est dans bien des cas (régime salé ; infections intercurrentes) le fait de l'oligurie et de la rétention hydrochlorurée.

L'*hypertension artérielle* est parfois la seule manifestation clinique d'une atteinte rénale qui, plus tard, peut évoluer avec albuminurie, rétention chlorurée, azotémie, seules ou associées (syndromes qui ont pu aussi précéder l'hypertension). *Dans la néphrite hypertensive* pure de Widal, la constante d'Ambard est souvent légèrement élevée et, malgré une azotémie normale, elle vient témoigner avec une élimination prolongée de la phénolsulfonephtaléine d'un trouble discret de l'excrétion uréique.

Faut-il ajouter que *dans l'urémie, dans la grande urémie terminale* des classiques, l'azotémie atteint des chiffres très élevés, et que l'examen du malade permet de retrouver, presque au complet souvent, tous les symptômes caractéristiques de l'accumulation de l'urée dans l'économie.

Dans la tuberculose rénale les troubles de la sécrétion uréique relèvent de trois facteurs (Legueu) : méiopragie fonctionnelle (parenchyme rénal partiellement envahi et supprimé physiologiquement), néphrite concomitante ou consécutive, l'hypertrophie compensatrice plus ou moins accusée des parties du rein restées saines.

Le rein sain est-il suffisant pour suppléer le rein malade ? Azotémie et constante sont normales ou même supérieures à la normale. Elles témoignent le plus souvent d'une altération plus ou moins profonde de la fonction uréique : supérieure ou égale à 0,100, la constante indique que cette fonction est légèrement troublée ; supérieure ou égale à 0,150 elle révèle une altération profonde et bilatérale des reins.

Les mêmes facteurs que dans la tuberculose règlent la fonction uréique dans les *diverses affections chirurgicales du rein* (Chevassu et Savidan). Et les résultats opératoires obtenus sont par suite très variables. Une constante élevée a été signalée dans certains cas de *lithiase*, de *rein polykystique*, de *pyélonéphrite*, de *pyonéphrose*, d'*hydronéphrose*, de *cancer du rein* (Savidan, Chevassu).

B. *Azotémie dans les affections chroniques des voies d'excrétion urinaire.* — *Dans les occlusions de l'uretère*, soit *par calcul*, soit *par cancer utérin*, par *utérus gravide* ou *par kyste ovarien*, Savidan note une azotémie sensiblement normale coexistant avec une constante parfois élevée. *Les affections vésicales* modifient peu la fonction uréique du rein. Si Savidan a trouvé parfois une constante voisine de 0,10, il n'a point rencontré d'azotémie supérieure à 0,69 (dans un cas de *tumeur vésicale*). Dans deux observations de *rétrécissement de l'urètre*, azotémie et constante dépassaient la normale.

Chez les prostatiques, la fonction uréique peut être normale : elle est le plus souvent altérée et le taux de l'azotémie est manifestement élevé en dehors même des crises aiguës de rétention où on la voit atteindre des chiffres plus grands encore (Gallan, Savidan). Savidan les classe en trois groupes : dans le premier, les reins fonctionnent normalement, l'azotémie est inférieure à 0,50 et la constante à 0,10 ; — dans le second, le fonctionnement rénal laisse à désirer : l'azotémie oscille entre 0,50 et 0,60 et la constante autour de 0,150 ; — dans le troisième, les

reins sont franchement insuffisants : l'azotémie est supérieure à un gramme, la constante s'élève à 0,200 et plus. Chez les prostatiques opérés, l'azotémie s'accroît brusquement dans les jours qui suivent l'opération.

Il est un facteur qui intervient souvent chez les urinaires chirurgicaux et qui détermine des azotémies plus ou moins élevées et durables : *la rétention d'urine*. La soif, la sécheresse de la langue (langue de perroquet), les troubles digestifs, l'aptitude à l'infection en sont des témoins que Guyon déjà rattachait à une intoxication. Dans les crises aiguës de rétention le chiffre d'urée sanguine peut atteindre des valeurs élevées (1,54, 2,30, 3,84); — il croît progressivement mais assez rapidement pour atteindre en quelques jours ou en quelques semaines un taux qu'il conservera désormais tant que durera la rétention, parfois jusqu'à la mort. Mais vient-on à rétablir le fonctionnement vésical par des cathétérismes répétés : l'azotémie de suite est arrêtée dans son ascension et ébranlée dans sa continuité. Elle est ramenée à des limites presque normales, cependant que la constante (qui désormais peut être recherchée) reparaît avec des chiffres de plus en plus bas, selon que le parenchyme rénal est plus ou moins perméable à l'urée.

L'azotémie des rétentionnistes est le fait de la tension vésicale plus ou moins complète qui agit en comprimant les orifices urétéraux : elle est proportionnelle au degré de cette tension et à la durée de la rétention. Et le régime alimentaire influe bien moins que le cathétérisme sur son évolution.

C. *Dans les cardiopathies chroniques*, l'hyposystolie rebelle parfois au traitement et l'atteinte rénale peuvent troubler l'excrétion uréique. Nitesco dans 12 cas trouve une constante allant de 0,09 à 0,33. Chez les aortiques artériels sans albuminurie ni asystolie, Merklen et Croisant, Aubertin et Parvu trouvent des constantes élevées oscillant le plus souvent autour de 0,10. Chez 6 mitraux non albuminuriques et bien compensés, la constante était sensiblement normale : chez 3 d'entre eux seulement elle variait entre 0,09 et 0,10. Elle était de 0,10 à 0,26 chez les bronchitiques chroniques ou emphysémateux (Nitesco).

D. *Azotémie dans les cirrhoses.* — Elle n'a été que rarement recherchée. Morel et Mouriquand l'ont étudiée chez cinq cirrhotiques, en état d'insuffisance hépatique : ils l'ont trouvée le plus souvent normale cependant que le coefficient azoturique du sérum était fortement abaissé. Achard et Leblanc déterminent les modifications du coefficient d'Ambard après les ponctions d'ascite : les résultats obtenus sont variables, mais le plus souvent azotémie et constante s'élèvent après ces ponctions.

E. *Azotémie dans quelques autres affections chroniques.* — *Tuberculose.* — L'azotémie chez les tuberculeux exempts de toute lésion rénale n'a guère été recherchée. Chez cinq tuberculeux fébricitants Achard et Leblanc notent des constantes très basses (0,025-0,026). H. Labbé et G. Vitry étudient les échanges azotés chez les phtisiques et ils constatent que l'azote urinaire reste faible chez eux : ils attribuent ce fait à la faible valeur de l'azote alimentaire (alimentation réduite et assimilation azotée défectueuse) et à la faible valeur de l'azote d'origine tissulaire.

Schwartz et C. Mac Gill signalent l'azotémie dans le *coma diabétique*, dans le *goitre exophtalmique* (ils l'ont trouvée diminuée dans le myxœdème) et dans quelques cas *de syphilis*. Chez les syphilitiques azotémiques, Sotiriadès et Ringault notent que la réaction de Wassermann devient négative pour réapparaître quand l'urée sanguine s'abaisse à la normale. Sicard et Hagueneau, dans certains cas de *maladie d'Addison* à évolution rapidement mortelle et avec hypotension persistante, trouvent une azotémie s'élevant jusqu'à 2 grammes et indépendante de toute altération rénale. Et ils rapprochent des signes cliniques de l'azotémie certains symptômes des addisoniens : la torpeur, les vomissements et les troubles psychiques.

F. *L'azotémie et la mort.* — Dumitru, Dumitresco et Alin Popesco ont recherché l'azotémie chez 23 sujets morts d'affections les plus diverses : ils ont effectué leurs dosages dans les périodes préagonique et agonique et dans les 10 heures qui suivent la mort. Ils ont obtenu les conclusions suivantes : tous les malades, qui sont morts d'une maladie plus ou moins longue ayant duré de quelques jours à quelques mois, sont morts avec une azotémie manifeste de 1 à 2 grammes en moyenne. Cette azotémie terminale a eu en général une ascension à peu près brusque dans la période agonique, moins brusque dans la période préagonique. Chez les malades que la mort surprend brusquement dans un état de santé relativement bon, cette azotémie terminale ne se produit pas. Se produit-elle, l'azotémie se maintient et même s'accroît légèrement après la mort (0g10 par litre de sérum) se prolongeant ainsi par une azotémie post mortem.

Diagnostic. — La recherche de l'urée sanguine et son dosage chimique seuls peuvent permettre d'affirmer l'azotémie bien qu'à la vérité certains symptômes puissent parfois aider le clinicien et trahir une rétention uréique exagérée. Ainsi en est-il du moins dans les azotémies pures où prédomine le tableau clinique de l'accumulation uréique. Mais la rétention azotée accompagne-t-elle à titre d'épiphénomène une affection aiguë ou chronique, à symptomatologie plus ou moins riche et plus ou moins complexe, la clinique seule est impuissante pour la dépister et l'aide du laboratoire devient indispensable.

L'anémie des azotémiques et *leur cachexie* ne devront pas être confondues avec l'anémie pernicieuse ni avec les anémies et les cachexies secondaires au paludisme, à l'ankylostomiase, aux néoplasies latentes. Chez le nourrisson, *la forme athrepsique de l'azotémie* se différenciera de l'atrophie secondaire à la syphilis et à la tuberculose, à des troubles gastro-intestinaux persistants. Sans l'examen attentif du liquide rachidien, *les formes méningées (forme somnolente surtout)* feront penser à la méningite tuberculeuse. *La torpeur* peut créer encore des confusions avec la maladie du sommeil (notions d'épidémicité, troubles organiques du système nerveux, présence de trypanosomes dans le sang) ou avec l'encéphalite léthargique (fièvre, léthargie, paralysies oculaires). *Les troubles gastro-intestinaux* de l'azotémie ne seront pas rattachés à une affection intestinale : entéro-colite mucomembraneuse, dysenterie amibienne ou bacillaire qui se peuvent d'ailleurs trouver à l'origine d'une gastro-entérite urémigène. *La péricardite azotémique*, lésion terminale, se distinguera assez aisément de la péricardite rhumatismale ou tuberculeuse; *la rétinite* ne sera pas attribuée à la syphilis, au diabète, ni à la leucémie.

La valeur des symptômes primordiaux de l'azoté-

mie sera accrue parfois par la présence de certains symptômes accessoires : *prurit, céphalée, angoisse*... qui, pris isolément, n'auraient pas grande valeur et dont l'étude du diagnostic causal entraînerait à des développements bien longs et bien oiseux.

Pronostic. — On peut établir comme règle générale qu'un taux élevé d'urée dans le sang est un élément sévère de pronostic : une azotémie supérieure à 4 grammes n'est guère compatible qu'avec une survie de quelques jours ; une azotémie inférieure ou égale à 1 gramme n'entraînerait au contraire aucune menace immédiate (Widal). On ne saurait pourtant sérieusement admettre que le pronostic dépend uniquement du taux de l'urée et qu'une loi commune puisse régler la gravité de l'accumulation uréique dans les circonstances si diverses où elle se rencontre. L'étiologie en est des plus variables ; l'évolution des affections causales peut être foudroyante ou durer plusieurs années ; la pathogénie souvent complexe fait intervenir, seules ou associées, l'imperméabilité rénale, l'oligurie, la désintégration tissulaire et d'autres facteurs peut-être encore mal établis.

Force est bien d'envisager le pronostic de l'azotémie dans les multiples affections où elle se peut noter et il semble assez logique de diviser ces affections en affections médicales et affections chirurgicales, médecins et chirurgiens se plaçant à des points de vue sensiblement différents pour apprécier la valeur des indications pronostiques et thérapeutiques à la fois que la rétention uréique permet de poser.

L'AZOTÉMIE DANS LES AFFECTIONS MÉDICALES AIGUËS. — Le taux de l'urée sanguine est un élément important du pronostic dans les *néphrites aiguës*, lorsque surtout l'hyperazotémie persiste. Il est rare de voir guérir une néphrite azotémique avec hyperazotémie considérable et durable ; la survie est au contraire fréquente dans le cas inverse. La guérison, si elle survient, est le plus souvent complète dans les *néphrites azotémiques* et assez rares sont les cas où la fonction uréique traduit longtemps son trouble par une constante élevée avec ou sans augmentation de l'urée sanguine (Ameuille). Les *néphrites avec œdèmes*, moins graves immédiatement, laissent plus souvent après elles une activité uréosécrétoire diminuée.

L'azotémie est un des facteurs pronostiques importants dans l'*ictère*. C'est dans les ictères graves avec anurie et imperméabilité rénale qu'on la voit atteindre et dépasser des taux de 5 et 6 grammes. Le pronostic est bon lorsque l'azotémie, légère, et inférieure souvent à 1 gramme, suit une marche progressivement décroissante. Il est des cas où l'azotémie augmente et diminue alternativement comme l'ictère lui-même : ainsi en est-il dans les ictères à rechute, dans la spirochétose ictéro-hémorragique où l'excès d'urée sanguine conserve toute sa valeur.

Le dosage de l'urée ne saurait être négligé *dans les maladies infectieuses ni dans les intoxications* : son taux, sa courbe, sa durée, sa pathogénie seront établis avec soin. Et bien souvent la trouvera-t-on augmentée chez des sujets présentant une néphrite ou un état typhique de signification toujours sérieuse. La valeur de l'azotémie dans certains *troubles gastro-intestinaux par insuffisance rénale* (Mattei, Le Sieur) et dans l'*asystolie* a déjà été discutée : sa durée plus que son taux peut être de pronostic grave.

L'AZOTÉMIE DANS LES AFFECTIONS MÉDICALES CHRONIQUES. — Sa valeur pronostique est grande surtout dans les *néphrites chroniques* et Widal a pu dire qu'il serait préférable de se passer de la recherche de l'albumine que du dosage de l'urée dans le sang. Le taux de l'urée sanguine est en effet le facteur principal du pronostic dans les néphrites chroniques avec troubles de la fonction uréique du rein : *néphrites urémigènes de Castaigne ou azotémiques de Widal et Ambard, néphrites mixtes d'Ambard.*

Dans les néphrites azotémiques, des dosages multiples ont permis à Widal et Javal de poser certaines règles aujourd'hui classiques :

Une azotémie de 0g50 à 1 gramme (azotémie initiale) comporte un pronostic réservé : une survie très longue est possible et l'azotémie peut même régresser et disparaître ; mais l'évolution parfois se peut accélérer et une azotémie initiale avec rétinite est le plus souvent fatale dans les dix mois.

Une azotémie de 1 à 2 grammes indique la mort dans un délai maximum de deux ans.

Une azotémie supérieure à 2 grammes fait pronostiquer une survie de quelques mois ou de quelques semaines seulement; la mort est très proche si l'azotémie dépasse 3 grammes; elle est imminente et ne saurait tarder plus de quelques jours si l'azotémie est supérieure à 5 grammes.

Le chiffre de l'urée, pour avoir toute sa valeur, devra être établi par des dosages répétés et effectués à une ou deux semaines de distance les uns des autres : il peut en effet s'élever ou s'abaisser au contraire de façon passagère. La fatigue, une infection minime, une vaccination antityphique, un régime pauvre en sel ou riche en azote, le peuvent augmenter; le repos, la chloruration, un régime hypoazoté le peuvent abaisser.

Castaigne a observé que, chez les néphritiques urémigènes graves, sous l'influence du régime hypoazoté le taux de l'urée sanguine se modifie peu : il ne diminue souvent que de 0,10 (0,50 et plus chez le sujet sain); parfois même, au stade ultime de l'autophagie, voit-on l'azotémie augmenter. De même, soumis pendant quatre jours au régime du lait caillé sucré, l'azotémique voit son urée sanguine s'élever considérablement (de 0,50 et plus au lieu de 0 à 0,20 comme chez le sujet normal) cependant que l'urée urinaire atteint sa concentration maximum, elle-même bien inférieure à la normale.

Le trouble de la fonction uréique peut, avant toute élévation anormale du taux de l'urée sanguine, ne se manifester longtemps, *dans la phase dite prémonitoire de l'azotémie*, que par une augmentation du coefficient uréosécrétoire. Un pronostic de durée ne saurait être établi dans cette période : le coefficient d'Ambard est avant tout un élément de diagnostic. Se basant sur ses recherches personnelles, sur les résultats d'une néphrectomie expérimentale pratiquée par Weill, sur l'examen des gros reins des diabétiques à constante abaissée, Ambard attache pourtant à son coefficient une signification pronostique également importante. *Le coefficient en effet est lié non seulement à la qualité du parenchyme rénal, mais aussi à la quantité de ce parenchyme fonctionnant normalement et la valeur (ou le poids) de rein resté physiologiquement normal chez un sujet serait inversement proportionnelle au carré de sa constante.* Dire que la constante est deux, trois,

cinq fois plus grande que normalement (0,07) serait dire que le déficit rénal est égal aux 3/4, aux 8/9, aux 24/25. *Un certain parallélisme existerait d'ailleurs entre l'azotémie et la constante uréique :* Ambard l'établit dans le tableau suivant :

K. urée.	Azotémie habituelle.	Quantité de parenchyme rénal qualitativement sain correspondant à K. urée.
0,070....	0,20 à 0,50....	100/100
0,140....	0,30 à 0,70....	25/100
0,210....	0,70 à 1,20....	9/100
0,280....	0,70 à 1,80....	6/100
0,350....	1,30 à 2,00....	4/100
0,420....	1,50 à 2,20....	3/100
0,490....	1,70 à 2,50....	2/100
0,560....	1,90 à 3,00....	1,5/100
0,630....	2,20 à 3,30....	1,2/100
0,700....	2,30 à 3,70....	1/100

Ce tableau montre qu'à des azotémies normales, inférieures à 0g50, peuvent répondre des déficits des 3/4 du parenchyme rénal. Avec une azotémie supérieure ou égale à 1 gramme, l'activité rénale est au plus égale aux 5/100 de sa valeur première ; ainsi s'expliquent l'évolution accélérée de l'azotémie lorsqu'elle dépasse ce taux de 1 gramme, l'inutilité et la difficulté aussi d'établir la constante chez des sujets dont la valeur fonctionnelle du rein ne peut varier désormais que dans de très étroites limites.

La constante présente elle-même un certain parallélisme avec la concentration maximum de l'urée dans l'urine : parallélisme non absolu du reste, la concentration maximum étant fonction de la qualité seule du rein et non de sa quantité. *Le retard, l'irrégularité des éliminations provoquées,* témoins d'une diurèse uréique anormale, n'ont point de signification pronostique bien établie.

Dans les néphrites mixtes, l'hyperazotémie garde toute sa grave signification. Et on la peut voir s'élever notablement sous l'influence des causes souvent minimes qui déterminent l'oligurie. « C'est ainsi que ces néphrites peuvent passer rapidement d'un état de santé satisfaisant jusqu'à l'agonie, en cas d'oligurie, pour ressusciter véritablement si la diurèse reprend (Widal). En pratique, l'azotémie nous montre à quelle distance nous sommes de l'azotémie mortelle, mais bien entendu sans nous dire si, quand, où, ni comment cette distance sera franchie ; l'évolution des néphrites mixtes est trop variable pour permettre des prévisions à longue échéance (Ambard). Le dosage de l'urée sanguine et le calcul de la constante aident à déterminer le seuil d'élimination des chlorures, leur excès sur le seuil et d'obtenir ainsi d'autres indications utiles au pronostic.

L'AZOTÉMIE DES NOURRISSONS. — Sa valeur pronostique est grande et, sur 95 azotémiques, Maillet relève 78 décès (26 athrepsies sur 26, 24 gastro-entérites sur 32, 17 broncho-pneumonies sur 21). Le pronostic est donc généralement grave, lorsque du moins la rétention uréique se prolonge ; si l'azotémie est passagère, l'évolution peut rester favorable et la plupart des néphrites guérissent, en dépit d'azotémies parfois considérables, mais transitoires (Nobécourt et Darré). Dans les affections aiguës, la courbe de l'urée constitue souvent, comme chez l'adulte une véritable courbe pronostique, restant élevée dans les cas graves ou compliqués, tendant à la normale dans les cas heureux. La persistance et la durée de la rétention azotée importent plus encore que son taux pour fixer un pronostic : supérieure ou égale à 1 gramme, l'azotémie indique un cas mortel en sept jours; de 0g50 à 1 gramme, la durée n'excède pas quinze jours. Dans l'athrepsie pourtant, avec des taux supérieurs à 1 gramme, la survie peut atteindre vingt-huit jours ; elle peut aller à cinquante-deux jours avec des taux de 0g50 à 1 gramme. Et s'ils survivent, les petits malades ont un état général d'autant plus altéré, un amaigrissement d'autant plus profond et une convalescence d'autant plus longue que leur azotémie fut elle-même plus élevée.

L'AZOTÉMIE AU POINT DE VUE OBSTÉTRICAL ET CHIRURGICAL. — Grave est l'*hyperazotémie chez la femme enceinte,* hyperazotémie qui est souvent le témoin de la *néphrite*, de la *pyélonéphrite,* ou de l'*éclampsie*.

Il suffira de rappeler la valeur de l'*uréopronostic chez les grands traumatisés :* un taux d'urée sanguine dépassant 3 ou 4 grammes laisse craindre une issue fatale.

Le taux de l'urée sanguine et le coefficient d'Ambard gardent pour le chirurgien toute leur valeur générale. Mais ce qu'il leur doit plus particulièrement demander, dans les affections rénales et prostatiques surtout, ce sont *les limites d'opérabilité du malade et ses chances de survie. Après l'intervention, ils justifieront l'acte opératoire, permettront de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil urinaire et d'établir un pronostic définitif. Azotémie, constante et polyurie expérimentale* sont à cette heure les bases principales du pronostic chirurgical.

A. *Affections rénales.* — La valeur pronostique de l'azotémie y a été établie, surtout par les travaux de l'école de Necker.

Dans la tuberculose rénale, Savidan et Legueu distinguent plusieurs cas.

1er cas. — L'urée sanguine est inférieure à 0g50 et la constante varie entre 0,05 et 0,075. — La diurèse uréique est normale ou meilleure même que normalement. La tuberculose est le plus souvent (mais non toujours) unilatérale et le rein resté sain est en ce cas capable de suppléer le rein malade. Une néphrectomie peut être faite sans hésitation si la polyurie expérimentale est de son côté satisfaisante.

2e cas. — L'urée sanguine est nettement supérieure à 0g50 et la constante est égale ou supérieure à 0,120. — La diurèse uréique est franchement mauvaise et le pronostic sera des plus réservés si la polyurie provoquée est elle-même défectueuse. Les deux reins sont plus ou moins altérés (lésions tuberculeuses uni ou bilatérales, avec ou sans lésions de néphrite banale) et le plus sain ne saurait suppléer le plus malade. L'intervention devient des plus risquées et Savidan la déconseille lorsque la constante est supérieure à 0,130 : un quart seulement du parenchyme rénal fonctionne alors normalement, qui ne saurait suffire à éviter les accidents si fréquem-

ment mortels de *l'urémie postopératoire*. Ces accidents sont liés à une élévation, considérable souvent, de l'urée sanguine sous l'influence de l'anesthésie générale (chloroforme), de l'ablation d'un rein dont une portion encore fonctionnait peut-être, de l'oligurie et du shock. Avec une constante inférieure à 0,130, l'intervention, bien qu'aléatoire, reste possible, mais sera discutée comme dans le 3e cas.

3e cas. — L'urée sanguine oscille autour de 0g50 et la constante autour de 0,100. — La diurèse uréique n'est point parfaite, elle ne correspond qu'à la diurèse d'un seul rein normal; mais, sous réserve d'une polyurie provoquée satisfaisante, le rein resté sain (en cas d'unilatéralité des lésions) supplée dans des proportions raisonnables le rein malade. La constante (A. Chabanier), la concentration maximum de l'urée dans l'urine (Heitz-Boyer) pourront d'ailleurs être établies pour chacun des deux reins, préciser leur valeur physiologique respective et décider de la néphrectomie du rein malade. Dans 4 cas où la constante variait entre 0,100 et 0,120, Legueu vit la néphrectomie entraîner la mort de ses malades.

Le taux de l'urée sanguine et la constante permettent de juger les résultats de l'intervention. — *Si le rein laissé en place est sain,* il s'hypertrophie (hypertrophie compensatrice) : l'azotémie s'abaisse. De même s'abaisse la constante, qui permettrait en outre de mesurer cette hypertrophie et d'apprécier la valeur (ou le poids) du parenchyme rénal fonctionnant normalement. Cette valeur et ce poids sont inversement proportionnels au carré de la constante (Ambard).

Dans les cas défavorables la constante s'élève, le taux de l'azotémie finit par atteindre et dépasser 1 gramme et les règles fixées par Widal laissent entrevoir la survie possible du malade.

Dans les autres affections chirurgicales du rein (*pyonéphrose, pyélonéphrite, lithiase, cancer, hydronéphrose*...) les mêmes cas se présentent que dans la tuberculose rénale. Ils donnent lieu aux mêmes déductions pronostiques et thérapeutiques.

B. *Affections de la prostate et des voies d'excrétion urinaire.* — *Chez les prostatiques,* les crises de rétention troublent profondément l'excrétion uréique et élèvent de façon très appréciable parfois le taux de l'urée sanguine. Mesurable seulement en dehors de ces crises, la constante témoigne de l'état exact du fonctionnement rénal, de la quantité de rein fonctionnant. Ici encore, quand le cathétérisme et la sonde à demeure ont supprimé l'influence de la rétention, azotémie, constante et diurèse provoquée permettent d'établir l'opportunité d'une intervention. *Chez certains prostatiques, l'azotémie est inférieure à 0g50 et la constante à 0,100 :* les reins fonctionnent bien, une moitié au moins de leur parenchyme est physiologiquement normale, — la prostatectomie peut donner d'heureux résultats. *Chez d'autres, l'azotémie oscille entre 0,50 et 0,60, la constante est aux environs de 0,150 :* un quart du parenchyme rénal fonctionne encore normalement, — la prostatectomie fait courir au malade de graves dangers, d'autant plus que l'azotémie s'accroît dans les jours qui suivent l'opération. — *L'opération est presque toujours contre-indiquée par une constante supérieure à 0,150* (Savidan). — *Si l'azotémie est supérieure à 1 gramme et si la constante dépasse 0,200,* le fonctionnement rénal est franchement défectueux, une intervention ne ferait que précipiter une issue désormais fatale.

Tout comme chez les prostatiques, l'azotémie et la constante donneront d'utiles indications avant d'intervenir pour *une tumeur pelvienne comprimant l'uretère* (tumeur de l'ovaire ou de l'utérus), pour *une affection vésicale ou même urétrale.*

Et de façon générale, le chirurgien aura toujours à gagner, quelle que soit l'opération qu'il se propose de faire, à s'assurer que la diurèse uréique est normale.

Traitement. — La notion de la gravité de la rétention uréique dans l'organisme implique une thérapeutique active. Cette thérapeutique se doit proposer :

1° *D'empêcher par une alimentation appropriée l'apport de nouvelles quantités d'urée;*

2° *De faciliter l'élimination de l'urée accumulée déjà dans l'économie.*

I. Régime alimentaire des azotémiques. — L'influence des différents régimes alimentaires sur le taux de l'urée sanguine est à cette heure nettement établie. Elle a été récemment schématisée par Castaigne.

Le régime déchloruré simple non hypoazoté fait toujours notablement augmenter l'azotémie. *Le régime lacté,* malgré l'action diurétique et antitoxique du lait, est trop riche en albumine pour donner des résultats heureux : longtemps continué, le lait en nature, comme le lait caillé, élèvent le taux de l'urée, et donnent souvent des accidents d'urémie gastro-intestinale. N'est-ce point d'ailleurs par l'ingestion de lait caillé qu'Ambard détermine la concentration maximum de l'urée dans l'urine ?... *La diète hydrique* est évidemment susceptible de faire baisser l'urée sanguine, excepté pourtant dans les cas d'azotémie terminale par autophagie. *Le régime hypoazoté* est le régime de choix. Achard préconise *une alimentation hypoazotée et déchlorurée.* Pasteur-Vallery-Radot admet que *fréquemment le chlorure de sodium,* ingéré à la dose moyenne de 10 grammes, *favorise l'élimination de l'urée* en stimulant la fonction uréique du rein. Castaigne rattache à l'hydrémie et à la rétention aqueuse cette « diminution apparente » de l'azotémie et déconseille le régime hypoazoté et chloruré.

En résumé : Le régime de choix est le régime hypoazoté et déchloruré. « Le chlorure de sodium ne sera autorisé que si l'on a fait la preuve qu'il n'existe pas de rétention chlorurée et que le sel n'augmente pas l'hydrémie. » Le régime déchloruré simple non hypoazoté devra être absolument rejeté. Le régime lacté exclusif ne saurait être prolongé : le malade pourra exceptionnellement utiliser durant une semaine l'action diurétique et désintoxicante du lait. La diète hydrique ne sera pas longtemps maintenue et ses effets seront surveillés, le malade pouvant par autophagie voir son azotémie s'accroître.

Dans les azotémies à évolution aiguë, l'eau, les tisanes, les hydrocarbones (crème de céréales, purées liquides, fruits cuits...), le lait au besoin en faible quantité, feront la base de l'alimentation.

Dans les cas chroniques le régime sera plus substantiel : ce sera un régime déchloruré hypoazoté (peu de lait et plus tard peu de viande ou de poisson blanc), mais assez riche en hydrates de carbone ou en graisses (pâtes, purées, céréales, fruits cuits, sucre, gelées ou confitures, beurre frais). Et dans ces cas, chez des sujets évacuant, dans 800 ou 1.200 grammes d'urine, 10 à 15 grammes d'urée et ayant une azotémie inférieure ou au plus égale à 1 gramme, Laufer ne donne pas plus de 15 grammes d'albumi-

noïdes (albuminoïdes du lait) ni par kilogramme d'individu plus de 30 grammes d'hydrocarbones.

II. ELIMINATION DE L'URÉE. — *Une sonde à demeure* opportunément établie fera cesser une crise aiguë de rétention urinaire et baisser rapidement de plusieurs grammes parfois une azotémie considérable. Dans d'autres cas le chirurgien aura à recourir à des interventions plus graves pour enlever l'obstacle à l'excrétion uréique : *néphrotomie pour libérer un bassinet calculeux*; *laparotomie pour faire cesser une compression urétérale par tumeur de l'utérus ou de l'ovaire*... Mais ici encore les résultats obtenus seront favorables si l'examen des reins pratiqué avant l'opération a montré un fonctionnement suffisant de leur parenchyme pour éviter les accidents de l'urémie postopératoire et si l'anesthésie locale, inoffensive, a pu être substituée à l'anesthésie générale chloroformique.

La thérapeutique médicale peut de son côté recourir aux divers agents diurétiques. *Chez les oliguriques*, les boissons abondantes, les tisanes lactosées, les lavements sucrés donnés goutte à goutte selon la méthode de Murphy, les injections sous-cutanées ou intraveineuses de sérum glucosé à 47 p. 100 ou lactosé à 92,5 p. 100 (10 gr. de sérum par kilogr. d'individu hypertendu; — 15 gr. par kilogr. d'individu hypotendu : Laufer) auront une action d'autant plus efficace que l'élimination de l'eau par les reins sera mieux assurée et que la concentration uréique maximum dans l'urine sera plus grande. Il en est de même des *diurétique rénaux :* la théobromine abaisse le seuil d'élimination des chlorures, active l'excrétion de l'eau et des chlorures et de l'urée elle-même quand la concentration maximum de cette substance est assez élevée dans l'urine. Les *diurétiques cardiaques*, la digitale surtout, gardent toute leur valeur dans les azotémies des asystoliques : sous leur influence, l'eau, l'urée (si surtout sa concentration maximum est forte), les chlorures ne tardent pas à libérer les tissus où les avaient laissés s'accumuler l'asthénie cardiaque et la stase circulatoire. *La révulsion sur la région rénale* (ventouses scarifiées), *les purgatifs drastiques* trouveront parfois leurs indications (asystolie, urémie) et *la saignée* permettra chez certains asystoliques et chez certains urémiques ou éclamptiques d'enrayer des accidents trop immédiats.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1919)

La survie définitive des chiens saignés à blanc obtenue par un moyen autre que la transfusion du sang. — M. BARTHÉLEMY. Complétant les expériences de Bayliss qui n'avait étudié ni la saignée totale, ni la survie définitive, l'auteur a entrepris cette étude de la survie définitive chez le chien saigné à blanc, en rétablissant la masse sanguine et la pression par injection intraveineuse d'une solution de NaCl à 9 p. 1.000 additionnée de gomme arabique dans la proportion de 6 p. 100.

Sept expériences effectuées par M. Barthélemy ont comporté cinq cas de survie indiscutables et deux cas de mort après survie de deux à quatre jours, c'est-à-dire après survie toujours supérieure à vingt-quatre heures. Ces deux cas de mort peuvent être imputables à une intoxication par apport possible de produits toxiques microbiens avec l'eau salée gommée qui, en aucun cas, n'a été stérilisée, intoxication d'autant plus facile chez un animal mis en état de moindre résistance par la saignée totale.

Ces résultats permettent à l'auteur de poser en principe que, au moyen des injections intraveineuses d'eau salée gommée, il est possible de lutter contre l'anémie aiguë avec autant d'efficacité et à moins de frais que par la transfusion du sang ou de plasma.

La clinique a permis à M. Barthélemy d'appliquer ces principes avec succès chez un blessé saigné à blanc par section incomplète des deux fémorales, traité *in extremis* et rappelé à la vie par cette thérapeutique.

L'auteur se propose de rapporter cette observation à la Société de chirurgie.

Nomination. — M. A. Laveran est désigné pour représenter l'Académie au Comité d'organisation pour la commémoration du centenaire de Laënnec.

Election. — M. Ch. D. Walcott est élu associé étranger en remplacement de M. Metchnikoff, décédé.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1919)

Sur un cas d'androgynoïde pseudo-hermaphrodite masculin complet. — M. Ed. SCHWARTZ a observé en mai 1916, dans son service de l'hôpital Cochin, un curieux cas de pseudohermaphrodisme.

La malade, âgée de vingt-cinq ans, vint le consulter pour des tumeurs douloureuses de la région inguinale des deux côtés, l'une surtout siégeant à gauche, réductible, disparaissant le soir ou à peu près pour reparaître après le lever, augmenter, devenir gênante et douloureuse par la marche. On fait le diagnostic de hernies inguinales épiploïques et l'on procède à la cure radicale; à gauche l'opération trouve, en effet, un sac herniaire qui n'est autre que la vaginale contenant un testicule bien conformé avec son épididyme et son canal déférent. Il est enlevé avec le sac et l'examen microscopique démontre qu'il s'agit, en effet, d'un testicule un peu atrophié comme lors d'une ectopie. A droite aussi, il s'agit d'un testicule qu'on fixe dans la grande lèvre après avoir réparé la paroi abdominale.

Les organes génitaux externes sont absolument ceux d'une femme, les grandes lèvres, les petites lèvres, le clitoris sont d'aspect tout à fait normal. L'orifice du vagin est large et le conduit vaginal a une profondeur de 12 centimètres environ avec un col de l'utérus et un petit orifice utérin. Celui-ci admet un stylet mais ne peut être franchi. Il semble ne pas y avoir de cavité. Le toucher combiné avec le palper abdominal fait sentir un corps utérin allongé en forme de doigt, mais les culs-de-sac sont vides.

La malade a l'embonpoint, le système pileux, les seins d'une femme. Chevelure abondante. Mais la voix est plutôt masculine et surtout, ce qui avait frappé M. Schwartz lors de l'opération, c'était la taille des pieds, grands et fortement charpentés.

La malade n'a jamais été réglée; elle a été mariée deux ans et a toujours eu de l'attirance pour le sexe mâle; elle a eu avec son mari des rapports normaux et qui lui étaient plutôt agréables.

Il s'agit, en somme, d'un cas de pseudohermaphrodisme qui rentre dans la classe des androgynoïdes réguliers avec utérus bien décrits par Pozzi dans son mémoire si documenté publié en 1911 dans la *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*. Pozzi n'en a recueilli que quatre cas, dont un personnel, et aucun d'eux n'approche comme perfection des formes externes du vagin et du col utérin de celui décrit par M. Schwartz.

En terminant, M. Schwartz émet l'avis que, dans ce cas, il vaut mieux ne pas enlever les glandes génitales des deux côtés pour ne pas amener de modifications sérieuses de l'état général par suppression des sécrétions internes des glandes séminales.

Présentation d'appareil. — **Béquille permettant le déplacement des jambes à l'aide des bras.** — M. Gabriel BIDOU a présenté à l'Académie de médecine un dispositif mécanique

qui est une application particulièrement curieuse de sa méthode d'orthopédie instrumentale.

Il s'agit d'un petit appareil très simple et très robuste que l'on fixe à l'aide de deux vis aux montants d'une béquille ordinaire et qui est relié par un câble à une manivelle placée sur l'entretoise de ladite béquille.

Il a pour but d'utiliser le mouvement de pression de la main sur une manivelle et de le transformer en un mouvement d'élévation et de flexion du membre inférieur sur le bassin.

Ce mouvement est transmis au membre inférieur impotent par un câble flexible, gainé à la façon de ceux des freins de bicyclette.

C'est la marche rendue possible à un grand nombre de paralysés.

Examen clinique, chimique et radioscopique d'une pylorectomie. — M. PRON.

Election. — M. Lucien Camus, chef du service de la vaccine à l'Académie, est élu membre titulaire dans la section d'anatomie et physiologie par 60 voix sur 67 votants.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1919)

L'anergie tuberculinique au cours de la grossesse. — MM. P. NOBÉCOURT et Jean PARAF. La puerpéralité a une action manifestement défavorable sur la tuberculose pulmonaire; provoquant dans les formes caséeuses une évolution rapidement mortelle, occasionnant chez certaines femmes cliniquement indemnes de tuberculose une poussée de pleurésie ou de congestion pulmonaire. L'étude des réactions à la tuberculine toujours parallèles chez un tuberculeux aux réactions d'immunité permet d'expliquer cette influence de la grossesse. Les auteurs ont pratiqué chez 100 femmes à différentes époques de la grossesse et après l'accouchement, des cuti-réactions à la tuberculine et ont répété cette épreuve de semaine en semaine. Dans 15 ans, sur 68 réactions positives, ils ont constaté une disparition ou une diminution d'intensité de la cuti-réaction dans les jours qui suivirent l'accouchement, la réaction ne réapparaissant que 20 à 35 jours après l'accouchement. Dans certains cas la grossesse et surtout l'accouchement déterminent donc un état d'anergie tuberculinique analogue à celle produite par la rougeole ou la grippe qui permet d'expliquer l'aggravation que subissent à ce moment les processus tuberculeux.

La cicatrice cutanée postéruptive, signe diagnostique du zona d'avec les zostériformes. — M. SICARD. L'éruption de zona vrai, même discrète, laisse toujours après elle quelques éléments cicatriciels cutanés indélébiles. Ce signe dermo-épidermique permet de différencier le zona légitime d'avec les éruptions zostéroïdes dont les vésicules s'assèchent en dehors de tout stigmate cicatriciel ultérieur. Le zona vrai suivant la conception de Landouzy reste une affection autonome à caractère de spécificité immunisante et non récidivante. Les zonas dits récidivants sont de faux zonas symptomatiques de lésions disparates radiculo-médullaires et dont les manifestations éruptives précédentes n'ont jamais impressionné à demeure le derme.

Axiphoïdie. Stigmate d'hérédo-syphilis. — M. QUEYRAT rapporte l'absence d'appendice xiphoïde chez une fillette de 14 ans, présentant des lésions de kératite : une réaction de Wassermann positive et un tubercule de Carabelle net. Pour l'auteur l'axiphoïdie est un stigmate fréquent chez les sujets légèrement touchés.

Le Directeur-gérant : Dr François LE SOURD.

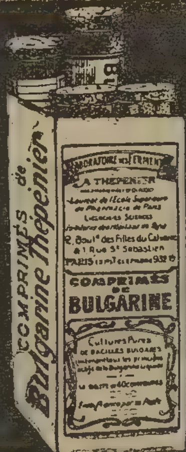
PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE, 17.

Culture pure de Ferments lactiques bulgares sur milieu végétal

GASTRO-ENTÉRITES *des Nourrissons et de l'Adulte.*
DIARRHÉES, CONSTIPATIONS
INFECTIONS HÉPATIQUES *(d'origine intestinale)*
DERMATOSES, FURONCULOSES

RHINITES, OZENES
GRIPPES, ANGINES
PANSEMENTS DES PLAIES
GINGIVO-STOMATITES, PYORRHÉES

Prophylaxie de la **FIÈVRE TYPHOÏDE** *et du* **CHOLÉRA**



BULGARINE THÉPÉNIER

Sucer **DEUX COMPRIMÉS** de Bulgarine ou boire un verre à madère de **BOUILLON** de Bulgarine une demi-heure avant le repas.

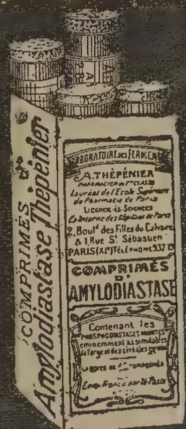
Saupoudrer ou insuffler la Poudre *de Bulgarine 3 à 4 fois par jour.*

Phosphates et diastases des Céréales germées

ENTÉRITES *et* **DYSPEPSIES** *salivaires et pancréatiques*
PALPITATIONS *d'origine digestive*
MATERNISATION *physiologique du* **LAIT**
Préparation des **BOUILLIES MALTÉES**

SURALIMENTATION
REPHOSPHATISATION
TUBERCULOSES, RACHITISMES
NEURASTHÉNIES, CONVALESCENCES

DIGESTIF PUISSANT *de tous les* **FÉCULENTS**



Amylodiastase THÉPÉNIER

Croquer **DEUX COMPRIMÉS** d'Amylodiastase ou prendre deux cuillerées à café de Sirop Amylodiastase après les repas.

Préparation des bouillies : délayer une cuillerée à café de Sirop Amylodiastase dans la bouillie très chaude mais non bouillante.

Préparés par le " Laboratoire des Ferments " A. THÉPÉNIER, 12, rue Clapeyron, PARIS

Ce journal parait trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE........ 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.
ÉTRANGER. Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 6 décembre. — MM. Touraine et Moutier, 19; Troisier, 20; Lemaire (Henry), 19.

— Concours d'accoucheur des hôpitaux. — *Epreuve avec titre.* — Séance du 4 décembre. — MM. Levent, 20; Metzger, 23; Couinaud, 18; Chirié, 22; Lequeux, 17; Guénot, 26; Écalle, Vignes et Lemeland, 23; Wilhelm, 21; Vaudescal, 19; Delestre, 21.

Epreuve clinique. — Séance du 5 décembre. — MM. Lemeland et Chirié, 20; Ecalle, 23.

— Concours de médecin d'Hendaye. — Le jury est provisoirement composé de MM. Sergent, Cunéo, Roger, Papillon et Broca.

CONCOURS DE L'ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — *Lecture.* — Séance du 4 décembre. — MM. Nicaud, 10 + 14 = 24; Lévy, 11 + 16 = 27; Fillot, 15 + 12 = 27.

Séance du 5 décembre. — MM. Vincant, 10 + 13 = 23; Blanc, 11 + 13 = 24; Contet, 14 + 19 = 33.

Prochaine séance, épreuve clinique, vendredi 12 décembre, à cinq heures, à l'Hôtel-Dieu.

Les candidats sont prévenus que les salles de malades de l'Hôtel-Dieu leur sont consignées pendant la durée des épreuves cliniques.

MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE. — Concours de l'internat en médecine. — Le concours s'est terminé par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Colson, de Gennes, Clément, Thuau, Fouquier, Tartrou, Mlle Parmentier, MM. Léonard, Boué.

Internes provisoires : MM. Briois, Hérisson, Danglemont, Guillern.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Alger. — M. Hérail, professeur de matière médicale, est chargé, en outre, d'un cours complémentaire de thérapeutique.

M. Malosse (Henri), agrégé de physique et chimie, est prorogé dans ses fonctions jusqu'au 1er novembre 1921.

— Montpellier. — — Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours complémentaires :

MM. Riche, agrégé, pathologie chirurgicale; Euzière, agrégé, clinique annexe des maladies des vieillards; Delmas (P.), agrégé, accouchements (cours théoriques); Waton, stomatologie.

— Nancy. — Sont prorogés dans leurs fonctions, les agrégés dont les noms suivent :

Jusqu'au 1er novembre 1920 : MM. Collin, anatomie et histologie; Robert, chimie.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : MM. Perrin, médecine; Bidet, chirurgie; Lucien, anatomie.

Jusqu'au 1er novembre 1926 : MM. Parisot (J.), médecine; Thiry, sciences naturelles.

— Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours complémentaires :

MM. Jacques, agrégé libre, clinique d'oto-rhino-laryngologie; André, agrégé libre, clinique des maladies des voies urinaires; Paris, clinique des maladies mentales; Richon, agrégé, clinique des maladies des vieillards; Fruhinsholz, agrégé, accouchements; Gross, agrégé, pathologie externe.

M. Collin, agrégé, est chargé d'un cours d'histologie.

— Toulouse. — Il a été créé depuis le 1er novembre 1919 : un emploi de chargé de cours complémentaire de chirurgie infantile; un emploi de chargé de cours complémentaire de

clinique des voies urinaires; un emploi de chargé de cours d'oto-rhino-laryngologie.

Deux enseignements de propédeutique ont été rétablis.

Ont été également rétablis : un emploi de chef des travaux anatomiques, un emploi de chef des travaux micrographiques et un emploi de préparateur d'histoire naturelle.

— Sont prorogés dans leurs fonctions, les agrégés dont les noms suivent :

Jusqu'au 1er novembre 1920 : MM. Dalous, médecine; Garipuy, accouchements.

Jusqu'au 1er novembre 1923 : M. Martin (Numa), chirurgie.

Jusqu'au 1er novembre 1926 : MM. Lafforgue, Sorrel, Serr, médecine; Gorse, chirurgie; Florence, pharmacie.

— Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours complémentaires :

MM. Caubet, chargé de cours, clinique infantile; Martin, agrégé, clinique des voies urinaires.

— Sont nommés, chefs de travaux :

MM. Sorel, agrégé, anatomie pathologique; Ducuing, médecine opératoire; Florence, agrégé, pharmacie; Mailhe, chimie; Laborde, agrégé, chimie; Durand, physique clinique; Faure, histologie; Soula, physiologie.

— Sont chargés de cours complémentaires :

MM. Aloy, chimie biologique; Jammes, zoologie médicale; Laborde, agrégé, chimie analytique et toxicologie; Gorse, agrégé, pathologie externe.

— Sont chargés des fonctions d'agrégé :

MM. Clermont, anatomie et embryologie; Faure, histologie; Nanta, dermatologie et syphiligraphie; Soula, physiologie.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — AMIENS. — M. Hautefeuille est nommé professeur de pathologie interne, en remplacement de M. Courtellemont, décédé.

— CLERMONT. — Sont nommés, pour l'année scolaire 1919-1920, chefs de travaux :

MM. les professeurs Buy, anatomie; Billard, physiologie; Perrin, histoire naturelle; MM. les suppléants Dionis du Séjour, médecine opératoire; Moureyre, anatomie pathologique; Merle, histologie.

— M. Gros, suppléant des chaires de physique et de chimie, chargé des fonctions de chef des travaux de physique et de chimie, est prorogé dans ces doubles fonctions pour l'année scolaire 1919-1920.

— MARSEILLE. — Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours complémentaires :

MM. Brun, bactériologie; Jacob de Cordemoy, histoire naturelle coloniale; Moitessier, professeur, chimie biologique; Raybaud, pathologie et bactériologie des maladies exotiques; Reynaud, hygiène, climatologie et épidémiologie coloniales; Vayssière, accouchements.

— Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours :

MM. les professeurs Cousin, anatomie topographique; Audibert, pathologie générale; Gerber, matière médicale.

— M. Gabriel, professeur de matière médicale, est chargé, en outre, des fonctions de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à ladite école.

M. Brun (Marcel) est chargé d'un cours complémentaire de clinique chirurgicale infantile.

— M. Brémond est nommé, depuis le 1er novembre 1919, professeur d'oto-rhino-laryngologie (chaire nouvelle).

— POITIERS. — M. Guitteau, chargé des fonctions de chef des travaux de physique et de chimie, est chargé, en outre, du service de la suppléance des chaires de physique et de chimie.

M. Boucherie, suppléant de la chaire d'histoire naturelle, est chargé, en outre, des fonctions de chef des travaux d'histoire naturelle.

M. Berland, chef des travaux pratiques d'anatomie et d'histologie, est prorogé dans ses fonctions pour l'année scolaire 1919-1920.

ACADÉMIE DES SCIENCES. — La Commission chargée de présenter une liste de candidats à la place d'académicien libre vacante par le décès de M. Landouzy présente la liste suivante :

En première ligne : M. Paul Janet.

En deuxième ligne, ex æquo et par ordre alphabétique : MM. Maurice d'Ocagne, Joseph Renaud, Albert Robin, Paul Séjourné et Eugène Simon.

M. Paul Janet a été élu au deuxième tour de scrutin.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. — M. le docteur Siffre, reçu au concours des sous-inspecteurs de l'Assistance publique, est nommé sous-inspecteur et affecté au département de l'Aube.

MINISTÈRE DU COMMERCE. — M. Hanriot, membre de l'Académie de médecine, est nommé membre de la Commission spéciale instituée pour statuer sur les demandes en prolongation de durée des brevets d'invention.

LA MAISON DU MÉDECIN. — Nous apprenons que c'est M. Schwartz, chirurgien honoraire des hôpitaux, qui remplace son regretté collègue et ami Reynier, comme président de l'œuvre.

ŒUVRE GRANCHER. — La dix-septième assemblée générale de l'Œuvre de préservation de l'enfance contre la tuberculose (Œuvre Grancher) a eu lieu samedi dernier, 29 novembre, chez Mme Grancher, sous la présidence du docteur Roux, directeur de l'Institut Pasteur, assisté de M. le professeur Selskar Michael Gunn, de la mission Rockefeller, et du docteur Calmette.

Malgré les difficultés dues à la guerre, l'Œuvre a continué à fonctionner, et compte actuellement dans ses foyers 404 petits Parisiens. Le budget qui est de 350.000 francs a pu être équilibré cette année grâce à un don généreux de la Croix-Rouge américaine qui a payé 400 demi-pensions pour l'année courante.

D'autre part, le docteur Granjux, vice-président, a annoncé à cette réunion la création de la Fédération de l'Œuvre Grancher et de ses filiales départementales; 18 d'entre elles fonctionnent déjà depuis longtemps, et nombre d'autres sont en voie de réalisation, comme celle de Strasbourg.

La préservation de l'enfance contre la tuberculose est donc devenue une œuvre vraiment nationale.

ON VA TROP FACILEMENT EN ALLEMAGNE OCCUPÉE. — Notre excellent confrère V. Gardette proteste très justement dans la *Gazette des eaux* contre la facilité avec laquelle les Français et les étrangers ont été autorisés cet été à faire des séjours en Allemagne occupée.

Certains y firent des cures et « s'il est bon, dit-il, que nous prenions des leçons en visitant les merveilleuses installations des stations hydrominérales allemandes, il est mauvais que nos malades, par curiosité ou par snobisme, aillent se risquer à Wiesbaden ».

On ne saurait mieux dire, il appartient aux pouvoirs publics, et aux médecins français de rappeler à nos concitoyens et à nos alliés que la France abonde en richesses hydrominérales et que tout le monde est au travail pour les rendre aussi confortables que celles des Boches.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 47e semaine, 839 décès, au lieu de 850 pendant la semaine précédente et au lieu de 845, moyenne ordinaire de la saison.

La scarlatine a causé 1 décès (moyenne 1); cas nouveaux signalés 140 (moyenne 51).

La diphtérie a causé 4 décès (moyenne 3); le nombre des cas nouveaux signalés est de 62, au lieu de 76 la semaine précédente (moyenne 33).

Les maladies inflammatoires de l'appareil de la respiration ont causé 165 décès, au lieu de 136 pendant la semaine précédente (moyenne 128).

4 décès ont été attribués à la grippe.

Il y a eu 3 décès par méningite cérébro-spinale épidémique; 3 cas nouveaux ont été signalés par les médecins.

DE L'IMPORTANCE
EN MATIÈRE NEURO-PSYCHIATRIQUE
D'UN EXAMEN COMPLET DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Par M. L. BABONNEIX.

Il y a quelques mois, à la *Réunion médico-chirurgicale de la XVIe région* (1er mars 1919), M. Moriez apportait trois observations médico-légales dans lesquelles les résultats, tantôt négatifs, tantôt positifs de la ponction lombaire lui avaient seuls permis de formuler une conclusion précise. Il ajoutait que le médecin expert, ayant l'impérieuse obligation de mettre en œuvre tous les moyens scientifiques propres à assurer le diagnostic, ce serait, de sa part, faute lourde, toutes les fois qu'il s'agit d'un nerveux ou d'un mental, que de ne pas recourir systématiquement à l'examen du liquide céphalo-rachidien (1).

* * *

Nous nous rallions d'autant plus volontiers à cette proposition que, pendant les quelque trois ans que nous avons été à la tête d'un Centre neuro-psychiatrique, nous avions pris comme règle de ne jamais procéder à une expertise sans avoir, au préalable, fait la ponction lombaire et soumis le liquide céphalo-rachidien aux méthodes habituelles d'étude, qu'elles soient d'ordre chimique, cytologique ou biologique. A vrai dire, dans bien des cas, nous avons dû nous contenter des deux premières, les laboratoires, dirigés respectivement par MM. Beau, Brulé et Costa, manquant souvent de complément et se trouvant ainsi dans l'impossibilité de rechercher la réaction de fixation.

Voici, en ce qui concerne nos *nerveux*, deux cas qui montrent l'avantage d'une semblable méthode. Un jeune soldat de 31 ans, assez mal noté, entre, le 2 février 1917, au Centre neuro-psychiatrique de Rosendael pour une vague « algie » des membres inférieurs. L'examen le plus minutieux reste, chez lui, absolument négatif, et en raison des renseignements fournis sur le malade comme de son attitude, nous l'aurions peut-être pris, sinon pour un simulateur, du moins pour un amplificateur, si les examens de laboratoire n'avaient été les suivants : *réaction de fixation fortement positive* (pour le sang) ; *grosse lymphocytose du liquide céphalo-rachidien qui contient 2g10 d'albumine avec forte réaction de la globuline*. Nous avions donc, de toute évidence, affaire à un « organique ». Un autre sujet entre, le 30 janvier 1917, pour les mêmes « algies » des membres inférieurs. Mêmes constatations cliniques négatives. Mêmes antécédents fâcheux. Mais aussi mêmes réactions du liquide céphalo-rachidien : *lymphocytose notable; hyperalbuminose (0,98) avec forte réaction de la globuline et réaction fortement positive pour le sang*.

Ainsi, voilà deux cas de syphilis nerveuse probable pour lesquels la ponction lombaire, à elle seule, nous a permis d'affirmer que nous nous trouvions en présence de malades, et de prendre, par suite, toutes mesures nécessaires, d'une part pour éclairer le commandement, de l'autre, pour instituer à temps une thérapeutique efficace.

(1) D'après l'analyse du *Paris médical*.

* * *

Non moins importantes sont les observations de *sujets en prévention de Conseil de guerre*, et chez lesquels la ponction lombaire a décelé la présence de lésions organiques du système nerveux. Nous en avons déjà rapporté un certain nombre dans un mémoire publié en collaboration avec M. H. David (1). En voici quelques autres :

OBSERVATION I. — D... Désiré, 24 ans, garçon d'hôtel, en prévention de Conseil de guerre pour désertion à l'intérieur en temps de guerre. D... est noté comme un très mauvais soldat, alcoolique chronique; il attribue d'ailleurs sa faute à la boisson. Chez lui, le diagnostic semble être : dégénérescence et débilité mentales; alcoolisme chronique. Mais le liquide céphalo-rachidien est le siège d'une *lymphocytose légère*, et la *réaction de fixation y est faiblement positive*.

OBS. II. — E... François, 40 ans, en prévention de Conseil de guerre pour rébellion, outrages et ivresse. E... est un alcoolique chronique évident, mais, chez lui, la *réaction de fixation* est *fortement positive pour le liquide céphalo-rachidien*, bien qu'il n'y ait ni lymphocytose, ni hyperalbumose concomitantes ; de plus, E... est un spécifique ancien, et présente quelques phénomènes d'ordre somatique peut-être en relation avec une syphilis nerveuse. Aussi concluons-nous ainsi : « E.., est un alcoolique chronique, et, comme tel, sa faute ne mérite aucune indulgence, mais il existe, chez lui, des antécédents de syphilis, et quelques manifestations très discrètes pouvant faire penser que cette infection a atteint le système nerveux. Sa responsabilité doit, de ce fait, être considérée comme légèrement atténuée. »

OBS. III. — D..., 46 ans, commis d'architecte, en prévention de Conseil de guerre pour désertion à l'intérieur en temps de guerre. D... reconnaît qu'il a agi sous l'influence de l'ivresse ; mais, en plus : *a*. il est spécifique, ainsi qu'en témoignent une cicatrice du gland et des traces d'injections intrafessières ; *b*. il présente des signes oculo-pupillaires : inégalité, lenteur des réactions à la lumière ; *c*. l'examen de son liquide céphalo-rachidien fournit les renseignements suivants : *réaction de fixation positive, lymphocytose moyenne* (14 par champ) ; *albumine en très grand excès*. La *réaction de fixation* est, d'ailleurs, également *positive pour le sang*. Donc, comme précédemment, syphilis nerveuse chez un alcoolique chronique.

OBS. IV. — M... Hubert, 28 ans, restaurateur, entré le 24 avril 1917.

A. H. et A. P. — Le père est tuberculeux et alcoolique. Deux sœurs ont succombé à la tuberculose pulmonaire. Un frère est atteint de tuberculose vertébrale. Le malade a commencé très jeune à boire « un peu de tout ». Pendant son service, il lui est survenu « des boutons » sur la verge. A l'en croire, il est, depuis l'enfance, sujet à ces sortes de « fugues » qui lui ont valu de passer en Conseil de guerre. Tout récemment, il a « oublié » de rentrer au cantonnement, et, avant d'être traduit devant la Justice militaire, il nous est envoyé pour expertise.

Examen physique. — Il révèle l'existence :

1. De stigmates très accentués d'alcoolisme chronique ;
2. De deux cicatrices arrondies, pigmentées, situées sur le fourreau de la verge ;

(1) *Monde méd.*, sept. 1918.

3. De signes permettant de penser à une syphilis nerveuse : inégalité pupillaire (O. D. > O. G.) bien que les réflexes pupillaires soient normaux; douleurs de tête; *réaction de fixation fortement positive*; *modifications du liquide céphalo-rachidien* consistant surtout en *lymphocytose notable* (20-30 éléments par champ); l'albumine n'étant pas augmentée (0,28 p. 100) et la réaction de la globuline étant très faible.

Examen mental. — Le malade présente : une amnésie totale rendant l'interrogatoire difficile; un peu d'achoppement aux mots d'épreuve; quant à l'écriture et au style, ils sont à peu près corrects.

Questionné sur la nature des fugues présumées, il déclare qu'il se sauve parce que « c'est plus fort que lui », et que, quand il reprend conscience, son premier soin est de se constituer prisonnier.

Au bout de plusieurs mois, M... revient dans notre service. Il est alors soumis à l'examen de M. Brissot dont voici la note résumée.

Etat mental. — M... se plaint d'avoir des troubles de la mémoire récente, les faits anciens étant bien conservés. Il n'existe pas, chez lui, de confusion mentale, mais un état dépressif assez marqué. Il aurait, autrefois, été sujet à des fugues.

Etat somatique. — Il présente : des signes d'alcoolisme chronique; quelques stigmates de dégénérescence à la face; plusieurs signes que l'on peut attribuer à la syphilis : légère leucoplasie commissurale droite; faible inégalité pupillaire; cicatrices cutanées déjà signalées.

Diagnostic : dégénérescence mentale avec état dépressif. Spécificité nerveuse. Alcoolisme chronique.

* * *

Ainsi, l'examen du liquide céphalo-rachidien nous a, dans tous ces cas, fourni des renseignements d'une importance décisive, puisque caractéristiques d'une lésion organique du système nerveux : lymphocytose, ou légère, mais alors associée à une réaction de fixation positive ; ou forte, avec hyperalbumose et réaction de Bordet-Wassermann positive (1). Il nous a permis, chez les uns, d'écarter absolument l'hypothèse de simulation ; chez les autres, de conclure à une responsabilité atténuée. Et c'est pourquoi, dès septembre 1918, nous écrivions, avec M. H. David, ces lignes auxquelles nous n'avons rien à changer : « En présence d'une affection nerveuse ou mentale quelconque, et alors que, rien, dans le passé ni dans l'état actuel du sujet, n'oriente l'esprit vers l'idée d'une syphilis, il faut, *toujours et partout*, se demander si cette affection n'est pas en cause, et, pour résoudre ce problème, compléter l'examen clinique, toutes les fois que la chose sera possible, par les épreuves de laboratoire. Seule, cette méthode permettra au médecin de mener à bien les expertises médico-légales qui lui sont confiées et d'éviter des erreurs dont les conséquences pourraient être irréparables. Qui, dans l'état actuel de la science, oserait considérer comme mentalement normaux des sujets présentant les troubles somatiques et les réactions de laboratoire propres à la syphilis nerveuse ? »

(1) On sait, comme l'a montré M. J.-A. Sicard, que, dans la syphilis et dans la parasyphilis nerveuses, la réaction de fixation est toujours positive dans le liquide céphalo-rachidien, tandis que, pour le sang, elle semble variable avec le moment où elle est faite et avec la technique employée.

LES AUTO-INTOXICATIONS D'ORIGINE OVARIENNE CONGÉNITALE [1]

Par M. D. PAMBOUKIS,

Docteur en médecine de la Faculté d'Athènes,
Chargé des fonctions d'interne à l'hôpital Broca pendant la guerre.

L'importance de la fonction ovarienne résulte du rôle même que l'ovaire est appelé à remplir pendant la plus grande période de la vie de la femme; il exerce trois fonctions essentielles :

1° Il est chargé de la ponte de l'ovule;

2° Il élimine l'excès des toxines organiques; cette fonction est réalisée par la provocation de l'écoulement du sang des règles;

3° Il est pourvu d'une sécrétion interne qui joue un rôle important dans la nutrition générale.

Que ces trois fonctions soient abolies, alors apparaissent les symptômes de ce que nous appelons l'*insuffisance ovarienne*, dont les manifestations principales sont : l'insuffisance congénitale, postopératoire, ménopausique, etc.

Ces symptômes ont été observés et traités surtout chez des femmes castrées ou chez des femmes dont les ovaires pour une raison ou une autre ne fonctionnaient plus.

Or, il y a des troubles analogues chez des femmes non castrées, mais chez lesquelles les ovaires ne fonctionnent qu'en partie. Ce sont alors des troubles dus à l'absence d'une ou de plusieurs fonctions des ovaires, troubles que nous appellerons des *auto-intoxications ovariennes à type déterminé.*

En effet, les observations que nous avons faites au sujet des troubles dus à l'absence de sécrétion interne chez des femmes bien portantes et bien réglées, l'absence de règles chez des femmes non enceintes et ne présentant malgré les troubles d'auto-intoxication aucune altération appréciable des ovaires; enfin des cas de grossesse survenant chez des femmes aménorrhéiques présentant des troubles d'auto-intoxication, nous ont persuadé qu'il doit exister des relations entre les trois fonctions connues des ovaires, et que, l'équilibre fonctionnel ovarien rompu, il en résulte une auto-intoxication ovarienne de l'organisme. L'organisme alors tâche de rétablir l'équilibre par le fonctionnement des autres glandes endocrines; mais il n'y arrive pas toujours et le plus souvent l'intoxication s'établit et se manifeste sous différentes formes qui peuvent se résumer de la façon suivante :

1° *Auto-intoxication ovarienne à type nutritif.* — Dans ces cas les ovaires produisent tous les mois un œuf, les règles sont normales mais *il y a absence de la sécrétion interne.* Ces femmes deviennent des ovariennes adipeuses hyperplasiques avec des bouffées de chaleur, migraines, cauchemars, etc.; d'autres fois elles deviennent faibles, maigres, dysménorrhéiques et souffrent de troubles nerveux.

2° *Auto-intoxication ovarienne à type aménorrhéique.* — Les ovaires éliminent tous les mois un

(1) Cf. D. Pamboukis. *Les malformations des organes génitaux internes de la femme*, Paris 1919.

œuf, il y a sécrétion interne, mais *il y a absence totale des règles*. Cas rares. Ces femmes sont chlorotiques et présentent souvent des hémorragies supplémentaires (hémoptysies, épistaxis, etc.), mais en général leur état de santé est satisfaisant; elles ne souffrent que moralement. Malgré le développement normal des organes génitaux et l'absence de toute lésion, la menstruation ne s'établit jamais; cependant elles peuvent concevoir et mener leur grossesse à terme; ce qui prouve l'existence de la ponte des ovules.

3° *Auto-intoxication ovarienne à types nutritif et aménorrhéique combinés.* — Les ovaires éliminent tous les mois l'ovule, mais *il y a absence des règles et absence de la sécrétion interne;* c'est une aggravation du cas précédent. Aux symptômes du cas précédent il faut ajouter les troubles circulatoires, nerveux, nutritifs et psychiques, décrits admirablement par mon maître M. F. Jayle.

4° *Auto-intoxication ovarienne à type ovulaire.* — Ici il n'y a *ni ponte d'ovules ni règles;* c'est seulement la fonction de la sécrétion interne des ovaires qui existe. Au point de vue fonctionnel, on se trouve devant les mêmes conditions sécrétoires qui se présentent pendant la grossesse; mais, tandis que la grossesse amène une suppression passagère des deux fonctions des ovaires, nous nous trouvons ici devant un état morbide permanent qui amène à la longue une véritable intoxication de l'organisme. Il est vrai que, par le fait de la persistance de la sécrétion interne des ovaires, les troubles ne sont pas graves; c'est à peine si ces femmes présentent quelques troubles nerveux et parfois des hémorragies supplémentaires; mais elles sont stériles et souffrent moralement; souvent elles ont des malformations des organes génitaux.

5° *On peut rencontrer les mêmes troubles, que nous avons décrits dans les quatre cas précédents, chez des femmes ayant seulement un ovaire ou des ovaires rudimentaires.*

CHRONIQUE

L'INSTITUT CARNEGIE DE WASHINGTON

Andrew Carnegie est décédé à Lenox, Massachusetts, après trois jours de maladie, le 12 août 1919. Il était âgé de quatre-vingt-quatre ans. D'autres ont raconté l'histoire extraordinaire de cet homme : ils ont dit son origine, son aptitude aux affaires, ses succès dans la métallurgie, son immense fortune, sa philanthropie... A ce moment, où l'on parle d'un rapprochement médical franco-américain, je voudrais donner un aperçu d'une de ses fondations qui intéresse surtout les sciences et la médecine, je veux dire l'*Institut Carnegie de Washington.*

C'est le 28 janvier 1902, que M. A. Carnegie fit donation d'une somme de 10 millions de dollars pour la création d'un institut scientifique qui fut appelé par la suite The Carnegie Institution of Washington; à cette somme il ajouta 2 millions de dollars le 10 décembre 1907 et 10 millions le 19 janvier 1911, soit un total de 22 millions de dollars rapportant un intérêt annuel de 5 p. 100.

D'après ses statuts, approuvés par le Congrès des Etats-Unis, le 18 mai 1904, cet Institut est placé sous le contrôle d'un Conseil composé de vingt-quatre membres qui se réunissent en décembre afin d'examiner la marche générale des travaux entrepris et les projets pour l'année suivante. Dans l'intervalle de deux réunions, les affaires sont dirigées par un comité exécutif sous l'autorité du président.

Le but général de l'Institut *est d'encourager de la manière la plus large et la plus libérale toute recherche, toute découverte et toute application scientifique capables d'accroître le progrès de l'humanité.*

Pour atteindre ce but, l'administration a créé trois directions, la première comprend les sections de recherches exigeant de vastes laboratoires, la collaboration de plusieurs travailleurs et des efforts prolongés, la seconde comprend les recherches qui demandent moins de personnel et de matériel, la troisième s'occupe de l'impression et de la publication des travaux de ces directions.

Voici la liste des principales sections de recherches :

Station de l'évolution expérimentale à Cold Spring Harbor, Long Island, New-York. Directeur : C. B. Davenport.

Station de recherches botaniques à Desert Laboratory Tucson Arizona. Directeur : D. T. Mac Dougal.

Station d'embryologie à Johns Hopkins Medical School, Baltimore, Maryland. Directeur : F. P. Mall.

Station de biologie marine à Princeton, New Jersey. Directeur : A. G. Mayer.

Station de magnétisme terrestre à Washington, D. C. 36th street and Broad Branch Road. Directeur : L. A. Bauer.

Station de géologie à Geophysical Laboratory, Upton street, Washington. Directeur : A. L. Day.

Station d'astronomie méridienne à Albany, Dudley Observatory. Directeur : B. Boss.

Station d'astronomie solaire au Mount Wilson Solar Observatory Pasadena, California. Directeur : G. Hale.

Station d'économie domestique et sociologique à New Haven, Connecticut. Directeur : H. Farnam.

Station de recherches historiques à Washington, Woodward Building. Directeur : F. Jameson.

Enfin, le *Nutrition Laboratory* : Laboratoire de la nutrition, à Boston, Mass. Ce laboratoire, construit en 1907, est dirigé par un homme de haute valeur, Francis G. Benedict, qui avait publié, en 1902, en collaboration avec Atwater des recherches si intéressantes sur la calorimétrie expérimentale dans différents régimes, spécialement le régime de l'alcool.

Le *Nutrition Laboratory* possède un grand nombre d'appareils pour l'étude de la nutrition ou transformation successive des aliments, phénomènes désignés dans la littérature étrangère sous l'expression de *métabolisme*, je crois qu'il vaudrait mieux dire métabolisme alimentaire.

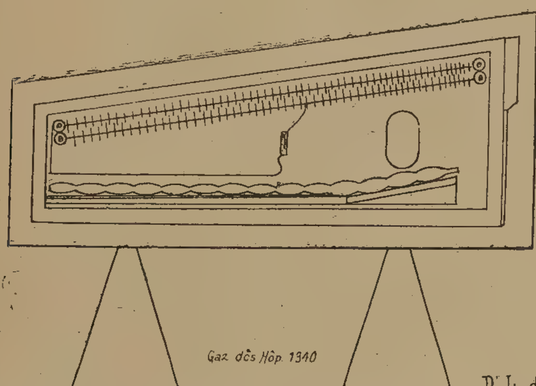
On y voit quatre grands calorimètres respiratoires,

dont l'un est spécialement consacré à l'étude de l'influence du travail musculaire; différentes formes d'appareils respiratoires du type *unité* construits pour l'étude des gaz du poumon; plusieurs chambres respiratoires pour les cas pathologiques; des appareils enregistreurs de l'effort musculaire, de la respiration, du pouls; des bicyclettes ergométriques; des bombes calorimétriques; un nécessaire complet pour l'analyse des aliments et des excreta, etc.

Les recherches ont porté sur le métabolisme des individus normaux et des enfants. On y a étudié l'influence de facteurs variés, comme le régime alimentaire, le jeûne, le repos, le mouvement, l'atmosphère viciée ou riche en oxygène; des expériences de longue haleine ont été faites sur des chiens dont on avait enlevé l'hypophyse ou le pancréas, on y a dressé une carte topographique de la température du corps humain, etc.

Toutes ces recherches devaient conduire M. F. Benedict à l'étude calorimétrique du diabète sucré, maladie qui se caractérise par un métabolisme anormal. Comme je le montrerai, ce sont les expériences faites au *Nutrition Laboratory* qui ont permis de résoudre quelques problèmes de la pathologie de cette maladie.

En France, ces études des échanges respiratoires et nutritifs paraissent abandonnées depuis les travaux de Regnault et Reiset (1849), de Reiset (1863), de Richet et Hanriot (1891); d'ailleurs c'est en vain que l'on chercherait un calorimètre respiratoire dans un de nos laboratoires de physiologie les plus récents. Je crois pouvoir ajouter que nos hôpitaux, nos cliniques modernes ne possèdent pas même le simple lit calori-



Section verticale schématique d'un lit calorimétrique de 2m4 de long, d'après F. G. Benedict : montrant l'armature d'acier, les enveloppes de cuivre et de zinc, la fenêtre pour le passage des aliments et au plafond l' « absorbeur » de chaleur.

métrique Sage que j'ai vu fonctionner à New-York au Bellevue Hospital et qui est le moyen d'investigation le plus puissant dans l'étude du métabolisme alimentaire. Par le dosage de l'oxygène consommé, le calorimètre respiratoire dévoile la cause des variations thermométriques, il raconte l'histoire de la lutte de l'organisme contre la maladie ....

Les nombreuses recherches du *Nutrition Laboratory* de Boston ont été publiées dans vingt mémoires dont quelques-uns ont plus de cinq cents pages.

Andrew Carnegie, qui a été l'inspirateur probable de la création de ce centre d'études, avait sans doute, en cela, pour objectif principal, d'améliorer les conditions alimentaires de son pays; voici, en effet, un passage assez explicite que je détache de son bel ouvrage : *Triumphant Democracy*.

« Le Français n'est pas un *animal migrateur*. C'est un grand honneur pour l'Amérique que d'avoir attiré 300.000 de ces Gaulois sédentaires. Ce nombre est si petit que l'influence française sur le caractère national est insignifiante. Les Français sont les cuisiniers et les *Epicures* du monde. L'Amérique leur est redevable de bonne cuisine, des « Delmonicos », restaurants français qu'on trouve dans les principales villes. Autrefois nos cuisiniers n'étaient ni Français, ni formés par des Français. Encore aujourd'hui, à l'ouest de Chicago, la cuisine est abominable. Grâce aux Français, elle s'améliore rapidement. Jamais la nature n'a fourni à aucune nation une si grande variété de nourriture, mais jamais pays civilisé n'a fait d'aussi mauvaise cuisine. »

Les Américains savent, depuis la guerre, que le monde n'est pas seulement redevable aux Français de la bonne cuisine, aussi il est désirable que d'autres Français que les cuisiniers aillent aux Etats-Unis tant pour profiter des moyens d'études mis à leur disposition que pour voir un pays démocratique jouissant d'institutions politiques qui donnent aux hommes toute leur valeur. Ils apprendront, comme le dit Carnegie, que le trait dominant de l'Américain est la logique, qu'il saisit le fond des choses, qu'il va droit à la conclusion. Il désire que chaque chose soit tracée à la règle et au compas et que ses institutions politiques, comportant l'égalité pour tous, soient *fair all around*. J. LE GOFF.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 3 DÉCEMBRE 1919)

Deux plaies de la rate suturées et guéries. — M. P. DELBET fait un rapport sur deux observations de M. J. MOCK. L'auteur estime que l'on ne peut pas suturer les plaies de la rate, dont le tissu friable est coupé par les fils, il a donc tenté d'aveugler ces plaies en appliquant et en fixant à la capsule splénique un lambeau de péritoine pariétal. Il a obtenu deux guérisons, ses deux blessés opérés, l'un six heures vingt après la blessure, l'autre quatre heures après. Il pense que le procédé qu'il indique est supérieur à la splénectomie, cette dernière opération gardant ses indications lorsqu'il s'agit d'éclatement de la glande. Dans aucun des deux cas, il n'a fait de transfusion sanguine complémentaire.

M. SOULIGOUX ne partage pas les idées de l'auteur quand il dit que l'on ne peut suturer les plaies de la rate; il a pendant la guerre eu l'occasion de suturer une rate. On arrive très bien à affronter les lèvres de la plaie, à condition de ne pas serrer les fils.

A propos des tumeurs de la langue. — M. TUFFIER, à propos du cas de cancer de la langue présenté par M. Delbet dans la précédente séance, neuf ans après l'opération, rappelle qu'il a opéré, en 1906, un vaste épithélioma de la langue; deux récidives furent opérées à nouveau en juin 1906 et juin 1918.

C'est donc un cas de longue survie après une opération

pour épithélioma développé au début sur une plaque de leucoplasie.

A propos de la ligature des vaisseaux fémoraux. — M. Auvray, à propos du rapport de M. Quénu, présente trois observations ; il a dû intervenir dans trois cas, et pratiquer la ligature des vaisseaux fémoraux communs : il a eu dans un cas une gangrène massive, le blessé a guéri après amputation haute de cuisse ; dans un deuxième cas, une autre ligature a donné lieu à une gangrène limitée.

Enfin un troisième cas, où l'iliaque externe et toutes les collatérales ont été liées, a été suivi de guérison.

Survie de quatre ans après section de la moelle épinière. — M. Lecène fait un rapport sur une observation de M. Okinczyc. C'est un cas très intéressant de survie de quatre ans après section presque complète de la moelle au niveau de la onzième dorsale par balle ; jusqu'à présent les survies les plus longues après de telles lésions avaient été de dix-huit mois à deux ans. Le blessé, opéré à Dijon le 5 octobre 1915 par Okinczyc, présentait de la rétention d'urine, une paraplégie absolue, et une perte complète de la sensibilité. L'auteur fit une laminectomie, enleva la balle qui avait dilacéré la moelle sur les 4/5e de son épaisseur et sur une hauteur de 2 centimètres environ. Le blessé survécut à l'opération, sans qu'il y eût à noter de modifications dans son état les jours suivants. Il y eut quelques réflexes d'automatisme médullaire par la suite, montrant qu'il y avait au niveau du segment inférieur de la moelle, sous-jacent à la section, un peu de vitalité.

Il présenta, au point de vue urinaire, un phénomène curieux. La paralysie vésicale était complète, la sonde à demeure amena un peu d'infection ; il fit un petit abcès sous-urétral, puis, au niveau de l'angle péno-scrotal, consécutivement à cet abcès, une sorte de diverticule urétral, l'urètre se herniant, la poche ainsi créée pouvant contenir à peu près 200 centimètres cubes d'urine. Le blessé, quand son urétrocèle se remplissait, appuyait avec la main pour en exprimer le contenu au dehors. M. Okinczyc fit la cure radicale de cette hernie par excision du sac et suture de la brèche.

En tout cas, il n'y eut jamais de retour de la sensibilité jusqu'en 1917, l'auteur perdit de vue l'opéré à cette époque.

Le blessé est mort trois ans et onze mois après sa blessure. L'auteur n'a pu ni faire l'autopsie, ni pratiquer l'examen électrique des muscles et des nerfs.

Le rapporteur étudie longuement les résultats de ces sections médullaires.

Il conclut que, contrairement à l'opinion que Sencert avait émise au Congrès de chirurgie de 1909, les sections de la moelle ne s'accompagnent jamais de réactions de dégénérescence des muscles séparés de leurs cellules d'origine, et qu'il n'y a ainsi aucun rapport avec ce qui se passe après la section des nerfs périphériques.

Dans les cas de transsection médullaire, quand il n'y a pas de nécrose du segment sous-jacent de la moelle, il n'y a pas de dégénérescence de ce segment ; au contraire, quand ce segment par suite d'infection se nécrose, il y a dégénérescence, et dans ce cas les lésions sont équivalentes à une section complète des racines.

M. Lecène termine en disant que nous sommes dans l'impossibilité actuelle de faire le diagnostic exact de section complète de la moelle, ce qui d'ailleurs n'a qu'une importance théorique, puisque, jusqu'à ce jour, de telles lésions médullaires ont été irréparables.

L'hémigastrectomie dans l'estomac biloculaire. — M. Duval rapporte un travail de M. Goullioud. L'auteur, joignant à son mémoire des observations d'opérés guéris depuis cinq ans dans deux cas et depuis douze ans dans un autre cas, étudie longuement le traitement des biloculations gastriques. Partisan de l'extirpation large de l'ulcère et de la sténose, il fait une pyloro-gastrectomie, réséquant la sténose et toute la poche pylorique, terminant par un Billroth deuxième manière.

Il voit, à cette manière d'opérer, ces avantages, sur les résections médiogastriques, qu'il n'a pas à craindre après ses interventions ni la biloculation spasmodique permanente, ni les déformations gastriques.

M. Duval qui, lui, semble plus partisan jusqu'à nouvel ordre des résections médiogastriques, ne partage pas toutes les idées de l'auteur. Il préfère, dans les cas où la poche pylorique est grande et la poche cardiaque petite, ne pas sacrifier inutilement cette poche pylorique et a d'ailleurs dans ce cas obtenu par la résection médiogastrique de bons résultats.

Il n'est pas d'avis non plus de faire la gastro-entérostomie qui ne semble qu'un pis-aller. M. Duval, en terminant son rapport, s'élève contre le fait de donner en France à la pyloro-gastrectomie le nom d'opération de Billroth. C'est Péan qui a fait chez l'homme la première pylorectomie, le 9 avril 1879. Billroth a modifié ensuite sa technique, mais la pyloro-gastrectomie doit s'appeler l'opération de Péan.

Quelques causes d'insuccès opératoires dans le traitement des pleurésies purulentes. — M. Tuffier apporte 28 cas de pleurésies purulentes opérées qui lui ont donné 7 morts, il étudie les causes d'insuccès opératoires dans le traitement de cette affection.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(séance du 29 novembre 1919)

Origine de la cellule à poussières des alvéoles pulmonaires. — M. Guieysse-Pélissier. Elle a comme origine une cellule épithéliale profondément modifiée et adaptée à une nouvelle fonction de phagocytose.

Nouvelle conception des phénomènes de la vie. — M. Regnault. L'être vivant est formé d'une substance vivante : énergide... que produit une énergie spéciale à la vie, et de produits organiques obéissant à des lois physico-chimiques.

Immunité et anaphylaxie. — M. Arthus. Ce sont deux états distincts pouvant exister simultanément — états dont les manifestations se masquent — ce ne sont pas des manifestations distinctes d'un seul et même état.

Milieu de culture au poisson. — MM. Harde et Hauser.

Tétanos expérimental du cheval. — MM. Basset, Monvoisin, Pincemin. Les symptômes ne donnent aucune indication sur le lieu d'inoculation. Chez le cheval, il n'existe pas de tétanos splanchnique. La toxine est absorbée par les capillaires, c'est par la voie sanguine qu'elle arrive au centre.

Fièvre typhoïde du cheval et anémie infectieuse. — M. Basset. Ce sont des maladies distinctes et très différentes. Le diagnostic sera basé sur la rémittence ou l'intermittence de la fièvre

Sur le microbe bactériophage. — M. Hérelle.

Dosage du glucose en présence du lactose. — M. Hild. Ces deux sucres agissent différemment sur la lumière polarisée, et sur la liqueur de Fehling. La méthode la plus générale consiste à mesurer la déviation saccharimétrique de l'urine sous pouvoir réducteur.

Production expérimentale de mouches à corne. — M. Mercier. Malformation consistant en une petite corne insérée entre les deux yeux due vraisemblablement à ce que la vésicule frontale était restée coincée à un moment donné.

Hyperglycémie dans les pancréatites. — MM. Achard, Ribot et Binet. L'hyperglycémie provoquée par l'injection de glycose n'est pas modifiée par la ligature du canal de Wirsung, ni par la pancréatite hémorragique déterminée par l'in-

jection de bile par le canal de Wirsung, Par contre l'extirpation totale du pancréas prolonge d'une façon anormale la durée de l'hyperglycémie provoquée par l'injection de glycose. Mais cette extirpation rend impossible l'hyperglycémie adrénalitique. Si l'extirpation est incomplète, l'hyperglycémie adrénalique se produit.

B. coli révélateur de la protéolyse. — M. Wollmann. Lorsqu'on ensemence du B. coli dans un milieu albuminoïde où pousse un microbe qui attaque les protéines, le B. coli produit de l'indol. Cette réaction peut servir à mettre en évidence la protéolyse dans les milieux albuminoïdes liquides.

L'alcool benzylique dans la tuberculose expérimentale (in vitro). — M. Jacobson. 1° L'alcool benzylique a une action dissolvante sur les bacilles de Koch ; 2° la culture de bacilles de Koch frais macérée dans l'alcool benzylique perd 75-80 p. 100 de son poids et se décolore partiellement ; 3° l'alcool benzylique désagrège les bacilles de Koch et les rend moins colorables par la fuschine phéniquée à 1 p. 100 ; 4° l'alcool benzylique liquéfie les crachats en les rendant blanchâtres et mousseux.

Du cortical cément des dents simples. — M. Retterer. Il se développe aux dépens du ligament dentaire dont les cellules conjonctives commencent par élaborer un cytoplasma clair abondant et par prendre la forme et la structure de petites cellules osseuses. Les lamelles ont la structure de lamelles osseuses à trabécules orientées perpendiculairement à la racine, de même que le sont les traînées amorphes et calcifiées intermédiaires.

L'embryotrophe hématique chez quelques mammifères et le fer fœtal. — M. Diwany. L'embryotrophe hématique est cette provision de sang, destinée à fournir à l'embryon le fer nécessaire, qui est réalisée par l'hématine placentaire bien connu. Les matériaux d'origine hématique et de nature biliaire s'accumulent dans la région apicale de la cellule, d'où ils sont rejetés par décapitation du corps cellulaire. Au contraire, dans la région basale du corps cellulaire, s'amassent les graisses et le pigment ocre qui, des cellules épithéliales, passent dans le tissu conjonctif de la villosité et de là à l'embryon.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

(Séance du 5 décembre 1919)

Note sur l'application de la technique oscillo-sphygmophonique et de la méthode des pesées à l'étude des modifications pathologiques de la tension artérielle. — MM. M. Villaret et Dufour exposent les premiers résultats qu'ils ont obtenus avec leur méthode sphygmomanométrique dans les principaux états pathologiques. Ces résultats se divisent en deux classes principales selon que le poids S de la surface étudiée croît ou décroît, par rapport aux chiffres physiologiques (4,55 pour l'homme, 2,95 pour la femme). Les auteurs notent les chiffres moyens suivants d'après de multiples observations :

1° Une diminution de S dans les infections aiguës hypotensives : femmes, S = 1,80; la tuberculose pulmonaire : hommes, S = 1,80, femmes, S = 2,25 ; l'asystolie par lésions artificielles : femmes, S = 1,75 ;

2° Une augmentation de S, dans l'insuffisance aortique type Corrigan : hommes, S = 10,80, femmes, S = 14,25 ; dans l'insuffisance aortique type Hogdson : hommes, S = 5,65, femmes, S = 9,75 ; l'athérome et la sénélité : hommes, S = 15,10, femmes, S = 17,30 ; les néphrites hypertensives azotémiques : hommes, S = 12,75, femmes, S = 9,90.

Méningite purulente aseptique au cours d'une blennorragie. — M. Boivin présente l'observation d'une méningite purulente aseptique à polynucléaires intacts survenue au cours d'une blennorragie. Il y eut une remarquable alternance entre les accidents méningés et les accidents articulaires et testiculaires.

L'érythème arsenical. — M. Miléan. D'après l'auteur, l'érythème arsenical présente différentes modalités cliniques appartenant à deux classes différentes. Une première catégorie, dans laquelle rentre l'érythème scarlatiniforme, polymorphe, urticarien, morbilliforme est sans rapport avec l'arsenic, car le traitement arsenical ne réveille pas l'érythème ; une seconde catégorie d'origine toxique se caractérise par un érythème léger ecchymotique et surtout par un œdème prédominant à la face et aux membres supérieurs. Cet érythème survient tardivement à la fin du traitement arsenical chez des sujets ne présentant pas d'albumine. Cet œdème n'est pas d'origine rénale, mais d'origine hépatique : dans un cas, en effet, il est survenu chez un sujet atteint d'ictère syphilitique, traité par l'arsenobenzol et présentant une forte urobilinurie.

M. Ramond a observé un cas semblable à la 7e piqûre d'arsenobenzol. Pour cet auteur il s'agit d'un œdème dermique, dû à une forte congestion périphérique, comparable à ce que l'on observe dans l'érysipèle.

Epidémie de paratyphoïde B due à un blanchissage infectant. — MM. Louste et H. Godlewski.

Diffusion d'une épidémie de dysenterie à bacille de Schiga par le boulanger d'un village. — MM. Louste et Godlewski.

— A la suite de la séance ordinaire de la Société médicale des hôpitaux, a eu lieu la 1re réunion des médecins et des chirurgiens des hôpitaux. La question mise à l'ordre du jour était celle des **Sequelles des plaies de poitrine**. A la discussion prirent part les deux rapporteurs, MM. Tuffier et Sergent, et M. Claisse.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

(Séance du 29 novembre 1919)

La Société de médecine de Paris, à propos des poursuites en police correctionnelle intentées contre un confrère de province accusé d'homicide par imprudence, parce qu'un malade qu'il soignait était mort au cours d'une fièvre typhoïde, vote les conclusions suivantes à l'unanimité :

« La Société de médecine de Paris, dans sa séance du 29 novembre 1919, est d'avis :

1° Que l'emploi des injections sous-cutanées d'huile camphrée et strychnine est parfaitement indiqué dans le cas d'une fièvre typhoïde grave pour soutenir l'état général et prévenir les défaillances cardiaques.

2° Que la dose de strychnine employée, 6 milligrammes, reste au-dessous de celles qui puissent être injectées sans danger en vingt-quatre heures.

3° Que les abcès sont possibles au cours de la fièvre typhoïde même lorsqu'il n'est commis aucune faute contre l'asepsie.

4° Que le médecin traitant est toujours juge du traitement à employer et qu'il peut le modifier selon les circonstances. »

Ces conclusions seront présentées au tribunal par le défenseur de ce confrère.

Encéphalite léthargique et tuberculose. — M. Maurice Page. L'encéphalite est-elle une maladie autonome épidémique? Les auteurs anglais et Netter, en France, le croient. Est-ce un syndrome produit par plusieurs toxiinfections ? Les deux cas dont l'auteur public l'observation le font pencher pour cette deuxième opinion : les deux malades étaient tuberculeux, ont survécu et, la léthargie disparue, ont continué l'évolution de leur tuberculose.

La grippe, peut-être la syphilis, en tout cas la tuberculose paraissent susceptibles d'altérer le centre hypnique situé

dans le microcéphale et de produire le syndrome « encéphalite léthargique ».

Pratique courante de la transfusion sanguine. — M. Georges Rosenthal précise sa technique usuelle de transfusion sanguine. Grâce aux ampoules stérilisées de citrate de soude à 10 p. 100 avec des seringues de 20, 100 et 250 centimètres cubes, la transfusion consiste en somme en une prise de sang, manœuvre simple, et une injection courante intraveineuse. Aucune dissection, aucune exigence spéciale pour les manipulations. La transfusion sanguine doit se faire couramment au lit du malade, elle devient une simple manipulation de petite chirurgie.

JURISPRUDENCE

DE LA MAJORATION DU TARIF DUBIEF

Le 1er août 1919, le *Journal officiel* publiait le texte de la sentence d'arbitrage, rendue par M. Bienvenu-Martin, qui fixait le tarif provisoire des frais médicaux en matière d'accidents du travail, en attendant la revision à laquelle doit procéder la Commission des frais médicaux et pharmaceutiques en matière d'accidents du travail. Nous la reproduisons à nouveau. « Le tarif actuellement en vigueur est majoré de 100 p. 100 à dater du 1er avril 1919, sauf en ce qui concerne les frais réglés avant le jour du présent arbitrage. Cette majoration aura effet jusqu'au 1er janvier 1920 et elle sera prorogée de trois mois en trois mois si elle n'est pas dénoncée par une des parties un mois avant la fin de chaque période. »

Mais le 14 novembre dernier la réunion des assureurs contre les accidents du travail a dénoncé, pour le 31 décembre prochain. « Il nous a semblé, lisons-nous, que cet accord, dans la pensée même de ceux qui l'ont proposé et accepté, devait cesser à la fin de l'année courante, ne fût-ce, entre autres raisons sérieuses déjà exposées, que pour tenir compte des objections formulées contre la valeur juridique de cet accord. »

En effet, depuis la publication de cet arbitrage nécessaire et qui correspondait à un réel besoin, nous avons reçu de nombreuses lettres nous demandant d'apporter certaines précisions que motivait l'attitude de certains patrons et de certains assureurs.

La sentence arbitrale dit que le tarif Dubief, actuellement en vigueur, est majoré de 100 p. 100. Ce sont donc les prix du tarif primitif qui doivent être majorés de 100 p. 100, c'est-à-dire doublés. Mais ce ne sont que les frais médicaux et non les frais pharmaceutiques. Ces derniers, en effet, ont été depuis 1916 majorés à plusieurs reprises, ces majorations étant aussi temporaires. La majoration s'étend non seulement au prix de la consultation, de la visite, des interventions, des opérations, mais encore au prix des certificats et de l'indemnité kilométrique.

Ceci posé, qu'entend-on par frais réglés? Par frais réglés, il faut entendre ceux dont le chiffre a été arrêté, d'accord entre les parties, avant le 29 juillet, alors même que le paiement n'en aurait pas été encore effectué à cette date. En effet, le règlement d'un compte n'implique pas nécessairement le versement effectif des honoraires.

Par suite, n'ont pas droit à la majoration : les notes d'honoraires sur le montant desquelles il n'y avait aucune discussion et pour le règlement desquelles un bon de caisse avait été envoyé antérieurement au 29 juillet, mais n'avait pas été touché à cette date; les notes d'honoraires réglés à l'ancien tarif, acquittées et touchées depuis le 29 juillet, mais ne comprenant pas la majoration parce que le médecin n'avait pas encore connaissance de la décision arbitrale. Mais, par contre, doivent bénéficier de la majoration les notes d'honoraires déposées avant le 29 juillet et examinées avant cette date par la Compagnie d'assurances, cet examen unilatéral ne constituant pas un règlement, alors que le médecin n'a pas été avisé, et les notes d'honoraires déposées avant le 29 juillet pour lesquelles il avait été fait une offre de règlement qui n'a pas été acceptée par le médecin. Cependant il peut y avoir matière à discussion dans le cas suivant. Dès l'arbitrage, les assurances ont envoyé au médecin une lettre par laquelle elles l'avertissaient qu'elles tenaient à sa disposition le montant de sa note (établie sur les bases du non-doublement). Peut-on dire, dans ce cas, que les frais en sont réglés? L'assurance soutiendra que oui, puisqu'il ne tenait qu'au médecin d'encaisser. Le médecin peut prétendre le contraire, puisque le règlement n'a pas été accepté par lui et qu'il ne l'a pas sanctionné par une quittance de sa main.

Pour les notes qui ont été envoyées et qui ne sont pas encore réglées, le médecin peut envoyer à la Compagnie d'assurances un avis de majoration pour les honoraires concernant les soins donnés depuis le 1er avril 1919. Mais, même dans le cas où il oublierait cette formalité, il ne serait pas forclos et n'aurait qu'à réclamer la majoration si l'assurance prétendait le régler sans la majoration.

En ce qui concerne aussi les honoraires afférents à un sinistre antérieur au 1er avril 1919, mais pour lequel les soins ont été donnés jusqu'à une date postérieure, et dont les frais n'ont pas été réglés, la majoration de 100 p. 100 n'est due qu'aux soins donnés après le 1er avril.

Certaines Compagnies d'assurances ont essayé de prétendre que la sentence ne pouvait les lier, car elle ne faisait pas partie de la réunion des assureurs qui avaient sollicité l'arbitrage. Cette prétention ne peut être admise. Aucune exception ni restriction ne figurent dans la sentence qui est générale. Le tarif Dubief s'impose à tous : chefs d'entreprises assujettis aux lois sur les accidents du travail, compagnies d'assurances les substituant, médecins. Aussi le médecin ne doit pas se laisser influencer par les compagnies d'assurances qui disent au médecin qu'elles refusent de reconnaître l'arbitrage, mais qu'elles consentent cependant, en raison de la cherté de la vie, à une augmentation de 30 à 40 p. 100 sur les honoraires. Cette proposition est contraire à l'arbitrage.

Une autre difficulté peut surgir (elle s'est déjà produite) au sujet des interventions de nuit. D'après un jugement qui fait autorité et rendu le 10 avril 1910 par le juge de paix de Rochefort, les interventions de nuit donnent droit à un honoraire triple. Mais certaines compagnies discutent ce triplement généralement admis (Trib. paix, Rouen, 6-3-12, *Concours médical*, 1912, p. 887) et également le doublement. Elles peuvent discuter l'interprétation donnée au tarif Dubief, mais non pas la majoration Bienvenu-Martin. Il a été maintes fois jugé que le tarif Dubief n'est pas limitatif mais simplement interprétatif. Il s'ensuit donc que, lorsque le juge aura arbitré le chiffre des honoraires, le doublement s'effectuera sur cette interprétation (radiographies, par exemple).

Enfin, un conseil d'ordre pratique pour terminer. Pour établir la note d'honoraires, il est préférable de les chiffrer d'après le tarif originel, et lorsque le total de la note a été ainsi calculé, d'y ajouter sous la rubrique « majoration de 100 p. 100 » le même chiffre que le total obtenu et faire l'addition des deux sommes égales ainsi obtenues.

R.-MARCEL PETIT.

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE

OUABAINE CRISTALLISÉE (1)

L'auteur, s'inspirant des divers travaux parus sur l'Ouabaïne, la Strophantine, la Digitaline, insiste sur les propriétés particulières et les avantages que présente l'Ouabaïne Arnaud. Dans ses observations personnelles, il n'a jamais constaté les

(1) A. Lenclos. *Ouabaïne cristallisée Arnaud*, Th. de Lille, 1919.

inconvénients signalés par beaucoup de ceux qui ont utilisé les diverses Strophantines en injections intraveineuses.

Comme toute médication active, l'Ouabaïne ne peut être utilisée sans un diagnostic précis. Il faut en rejeter l'emploi toutes les fois que l'insuffisance cardiaque ne joue pas le rôle essentiel dans les accidents morbides, par exemple dans la dyspnée de l'urémie, des épanchements pleuraux.

L'Ouabaïne n'est d'ailleurs efficace que dans certaines formes d'insuffisance cardiaque, chez les cardiaques mêmes, il faut se garder de l'utiliser dans deux circonstances :

1° Dans la cachexie cardiaque avancée où le myocarde sclérosé est incapable de répondre à une forte excitation ;

2° Et lorsqu'un processus infectieux s'est greffé sur des lésions cardiaques réalisant cette forme d'endocardite maligne à évolution lente qui défie toute thérapeutique. Toutes ces contre-indications ont été bien précisées par MM. Vaquez et Lutembacher. On doit strictement les observer si l'on veut ne pas s'exposer à de graves mécomptes.

En conclusion, il résulte des observations de l'auteur, confirmant les travaux et publications de MM. Vaquez et Lutembacher, Castaigne et Minet, etc., que l'Ouabaïne Arnaud, bien maniée, n'est nullement dangereuse en injections intraveineuses.

D'une part, elle agit sur le myocarde, dont elle rétablit la tonicité et la contractilité avec une remarquable puissance. D'autre part, elle prépare l'action de la digitale toutes les fois que le cœur n'a pas la force de se contracter lentement sur une masse trop volumineuse de sang.

Ouabaïne et digitaline sont deux médicaments dont l'action diffère, et se complète heureusement dans la thérapeutique du cœur.

LIVRES NOUVEAUX

La Colloïdothérapie (1), par le docteur J. Laumonier.

Il n'existait pas encore d'ouvrage résumant, d'une manière suffisamment complète, les résultats obtenus actuellement par l'emploi des colloïdes thérapeutiques. M. Laumonier s'est proposé, dans son nouveau livre, de combler cette lacune. Il étudie, en effet, les principaux colloïdes et rappelle pour chacun d'eux les maladies dans lesquelles ils ont été utilisés et les effets qu'on en a obtenus, en insistant, au surplus, sur la double action qu'exercent ces agents : action diaphylactique et banale d'abord, qui tient à l'état physique, action spécifique et chimiothérapique ensuite, qui tient à la nature chimique, double action dont le médecin doit être informé pour choisir judicieusement le colloïde qui s'applique le mieux au cas considéré. Dans les conclusions qui terminent l'ouvrage, l'auteur indique, d'après les faits acquis et son expérience personnelle, les règles qu'il convient d'observer pour tirer de cette médication tous les avantages qu'elle comporte. Enfin, une table alphabétique des applications cliniques facilite grandement les recherches. *La Colloïdothérapie* représente ainsi un excellent guide pratique et très au point pour tous les médecins qui veulent connaître ou qui utilisent une méthode thérapeutique devenue aujourd'hui presque courante.

F. L. S.

(1) In-16 de la Collection médicale. — Prix : broché, 5 fr. 50. — Paris, Alcan, édit.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Encyclopédie scientifique. Bibliothèque de pathologie médicale, docteurs A. FLORAND, médecin de Lariboisière, et FRANÇOIS, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **La Goutte et l'Obésité.** In-18 gr. jésus, cart. toile, de 550 p. — Prix : 7 fr. 50. — Paris, O. Doin et fils.

NOTES POUR L'INTERNAT

ABCÈS SOUS-PHRÉNIQUES

DÉFINITION. — Ce sont les collections péritonéales et extrapéritonéales siégeant entre le mésocôlon transverse et le diaphragme. La localisation et la diversité de ces abcès s'explique par la conformation de la région, car il y a sous le diaphragme une série de loges où le pus peut se collecter.

Ils présentent une grande variabilité dans leurs manifestations cliniques à cause de la profondeur de la région et de son accès difficile, à cause de leur étiologie si variée, à cause, enfin, du retentissement qu'ils peuvent avoir sur les organes voisins, si bien qu'on aura une série de formes cliniques, depuis les *formes latentes*, véritables découvertes d'autopsie, jusqu'aux formes complètes où la plus grande partie des signes est due aux rapports affectés avec les organes voisins.

ÉTIOLOGIE. — I. Tantôt il s'agit d'une *infection directe* : plaies de la région, traumatismes anciens ou méconnus, tuberculose dans quelques cas.

II. Tantôt il s'agit d'une *infection indirecte*, venue des organes voisins ou éloignés : viscères abdominaux, thoraciques ou péritonéaux.

A. **Lésions des viscères abdominaux**. — *a*. LÉSIONS STOMACALES. — 1° Ulcères de l'estomac et du duodénum. Quand l'ulcère est pylorique ou juxtapylorique, la collection est à droite ; quand il siège sur une face, la collection est à gauche. Ces abcès sont le plus souvent gazeux.

2° Cancer de l'estomac.

b. LÉSIONS HÉPATIQUES. — 1° Lithiase biliaire avec cholécystite simple ou suppurée, d'origine typhique quelquefois.

2° Abcès du foie d'origine dysentérique, biliaire, appendiculaire.

3° Kyste hydatique rompu dans la cavité abdominale.

4° Traumatisme du foie : rupture, fissure.

c. LÉSIONS INTESTINALES. — 1° Fièvre typhoïde, dysenterie, gastro-entérite infantile.

2° Appendicite; on distingue les abcès appendiculaires rétropéritonéaux par voie lymphatique, et les abcès d'origine porte, se localisant dans le foie.

d. LÉSIONS RÉNALES.

e. LÉSIONS SPLÉNIQUES.

f. LÉSIONS DU PETIT BASSIN. — Endométrite. Pelvi-péritonite.

g. LÉSIONS PANCRÉATIQUES. — Soit l'hémorragie pancréatique déterminant une collection dans l'arrière-cavité des épiploons; soit la suppuration pancréatique se faisant dans le corps du pancréas et donnant un abcès secondaire de l'arrière-cavité.

B. **Lésions des organes thoraciques**. — Pleurésie. Pneumonie. Caverne tuberculeuse. Abcès du poumon. Cancer de l'œsophage. Carie costale ou vertébrale. Cancer du sein.

C. **Lésions péritonéales**. — Péritonite sus-ombilicale à pneumocoques. Péritonite tuberculeuse.

III. Tantôt il s'agit d'une localisation au cours d'une infection générale. Pyohémie. Abcès métastatiques. Rarement actinomycose.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — **Siège des lésions.** — La topographie des lésions est la suivante :

1° LOGE RÉTROHÉPATIQUE, EXTRAPÉRITONÉALE. — L'abcès communique alors avec le tissu cellulaire périrénal. La présence du ligament coronaire permet de distinguer les abcès inférieurs phréno-lombaires les plus fréquents et les abcès supérieurs sous-phréniques purs plus rares.

2° ABCÈS A TYPE SUS-HÉPATIQUE (ÉVOLUTION THORACIQUE). — *a*. Abcès de la loge phréno-gastrique, médian.

b. Abcès de la loge phréno-splénique gauche limité par le diaphragme en haut, la face supérieure du lobe gauche du foie en bas, le ligament suspenseur à droite, les ligaments coronaire et triangulaire gauche, en arrière, la paroi abdominale en avant, le côlon transverse et son méso en bas et en avant.

c. Abcès de la loge phréno-hépatique droit limité par la coupole diaphragmatique en haut, la face supérieure du lobe droit du foie en bas, le ligament falciforme à gauche, le ligament coronaire en arrière, la gouttière pariéto-colique à droite.

3° ABCÈS A TYPE SOUS-HÉPATIQUE (ÉVOLUTION ABDOMINALE). — *a*. Loge gastro-hépatique antérieure, en avant du petit épiploon.

b. Loge gastro-hépatique postérieure en arrière du petit épiploon, entre la face postérieure de l'estomac en avant, la face postérieure du pancréas en arrière, la face inférieure du foie en haut, le mésocôlon transverse en bas. C'est l'arrière-cavité.

c. Loge sous-hépatique droite, limitée par la face inférieure du foie en haut et en avant, le feuillet inférieur du ligament coronaire en haut et en arrière, le mésocôlon transverse en bas, le diaphragme en arrière, la paroi abdominale à droite, la veine cave inférieure, l'hiatus de Winslow et le bord droit du petit épiploon à gauche.

NATURE DES LÉSIONS. — Les abcès sont de volume variable (celui d'une tête d'enfant). Ils forment une cavité anfractueuse pouvant se limiter à une des loges précédentes ou communiquant avec plusieurs.

Parois à membranes purulentes et fibrineuses. Pus fétide, gris noirâtre, bilieux avec matières alimentaires ou fécales, souvent gaz.

Lésions concomitantes. — Du foie, rate, diaphragme qui sont comprimés et peuvent être le siège de collections suppurées; ou bien collections à distance des cavités péritonéales ou thoraciques; ou bien abcès en bissac sus et sous-phréniques; ou bien pleurésie développée sans rupture du diaphragme.

Les péricardites sont loin d'être rares.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — Pour qu'un abcès se localise dans cette région, il faut le plus souvent qu'il existe des adhérences antérieures résultant du processus inflammatoire d'un viscère voisin. L'abcès se forme par *perforation* de ce viscère ou par *propagation* de l'infection de ce viscère, et les *lymphatiques* jouent dans ce cas un rôle primordial.

Dans certains cas, la voie de propagation est *veineuse*, comme dans l'abcès appendiculaire propagé par la veine porte.

Dans d'autres cas, il n'y a pas d'adhérences antérieures et la localisation de la péritonite se produit grâce au péritonisme abdominal, les adhérences se formant très vite. La péritonite est d'abord générale et son enkystement secondaire.

Les gaz viennent de la perforation de l'estomac, de l'intestin, des bronches ou bien par fermentation putride due aux microbes de l'abcès. Les gaz existent rarement en cas d'abcès appendiculaire alors qu'ils existent toujours en cas de lésion pleurale.

Les microbes sont des anaérobies, ou bien des staphylocoques, des streptocoques, des bacilles pyocyaniques, des colibacilles, des microbes spécifiques (bacilles de Koch, actinomycose).

(*A suivre.*)

Guide pratique à l'usage des victimes de la guerre (militaires, veuves, orphelins et ascendants), par le capitaine E. FAURY. — Prix : 3 fr. 60. — Lavauzelle, 124, boulevard Saint-Germain, Paris, et Limoges.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.


ΙΟΔΟΓΕΝΟL
ΠΕΠΙΝ
εστ
επαθαντ
RENÉ VINCENT
DRAEGER

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : Gobelins 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.
ÉTRANGER. Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de médecin des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 7 décembre. — MM. Flandin, 18 ; Gaultier, 17 ; Richet, 20.

Séance du 8 décembre. — MM. Læderich, 20 ; Tixier, 19 ; Vallery-Radot et Tinel, 18.

— Concours d'accoucheur des hôpitaux. — *Epreuve clinique.* — Séance du 8 décembre. — MM. Metzger, 21 1/2 ; Guénot, 18 1/2 ; Delestre, 24.

Séance du 10 décembre. — MM. Levent, 27 ; Vignes, 18.

— Concours de médecin d'Hendaye. — Le jury est définitivement composé de MM. Sergent, Cunéo, Roger, Papillon et Broca.

— Concours de l'externat. — *Répartition du jury.* — Section d'anatomie : MM. Israëls de Jong, Esmein, Picot, Berger.

Section de pathologie : MM. Herscher, Martin, Dupuy-Dutemps, Lévy-Bram.

Ordre de passage des candidats. — Anatomie : deuxième moitié, deuxième, première et troisième séries.

Pathologie : première moitié, deuxième, première et troisième séries.

En principe, les séances auront lieu comme suit :

Anatomie : lundi, à vingt heures et demie ; mardi, jeudi et samedi, à seize heures et demie.

Pathologie : lundi, à dix-sept heures et demie ; mercredi, à vingt heures et demie ; vendredi, à huit heures et demie ; dimanche, à neuf heures.

Première moitié. — *Première série.* — MM. Adam, Algarron, Allaire, Antonini, Appert, Arbeltier, Archambault, Ardouin, Armingeat, Arnaud, Auclair, Audebert, Autier, d'Auxion, Avramovitch, Aymard, Azalbert, Azam, Baldy, Banzet, Baranger (André), Baranger (Jacques), Barbellion, Bardy, Bariéty, Barillot, Barny de Romand, Barret, Baruk, Bascourret, Bazelis, Bazouge, Beaussier, Béclère, Béguin, Bernard (Georges), Bernard (Jean-Noël), Bernard (Raymond), Berson, Berthet, Berthier, Bertrand, Besson, Beynes, Bianquis, Biar, Billard, Bitterlin (Charles), Bitterlin (Jean), Blaire, Blanche, Blondeau, Blondel, Blu, Blum (André), Blum (Gaston), Bocquet, Boehler, Bogdanovitch, Boissel, Boltanski, Bonis, Bonnafous, Bonnecaze, Bonnemaison, Bonnichon, Bonté, Bordas, Bordes, Boucher, Boudrant, Bouessée, Boulanger, Boullard, Bourdon, Boutroux, Bouttier, Bremier, Brenniel, Breton, Breuillé, Briault, Brocheriou, Brochet, Brosio, Brulon, Brunet, de la Brunière, Buisson, Burgeat, Busser, Cachera, Cahen, Cailleux, Calbet, Callégari, Camino, Camus, Canouet, Capart, Cardot.

Deuxième série. — MM. Carvaillo, Castelbon, Castéran, Célice, Chabaud (Alexandre), Chabaud (Jean), Chabrol, Chadourne, Chapuis, Chatellier, Chauveau, Chazel, Chemilleau, Chermezon, Chevalier, Chevallier, Chèze, Choquet, Christol, Christophe, Clayeux, Clément, Codet, Coffin, Cogné, Cohen, Collot, Comet, Corbasson, Corby, Cornet, Coste, Coudrain, Cournand, Courtin, Courtot, Couton, Crama, Crocy, Dalsace, Danglemont, Darquier, Daudy, David, Daviot, Davoigneau, Deberdt, Déchambre, Deconinck, Degisors, Deguillaume, Delacloche, Delage, Delagenière, Delaveuve, Denniel, Denis (Georges), Denis (Maurice), Denis le Sève, Depouilly, Derrien, Descharmes, Deschiens, Desoubry, Desprairies, Desprat, Dessaint, Dessert, Destouches (Dantès), Destouches (Jacques), Devouge, Dhers, D'hour, Digonnet, Djourovitch, Doizy, Dollfus, Dossot, Drujon, Duboès, Ducheix, Ducourtioux, Ducroquet, Dufay, Du Fayet, Dufour (André), Dufour (Jean), Dufourcq-Lagelouse, Duhamel, Dumas, Dupont (Charles), Dupont (Emile), Dupont (Maximilien), Dupont (Michel), Dupoux, Durand (Emile), Durand (Marcel), Durand (Paul), Durville, Epagneul.

Troisième série. — MM. Escalier, Espenel, Eustache,

Evrain, Fabre, Faillée, Farmaché, Farret, Faugeron, Faure, Fénal, Ferraris, Ferré, Ferrier, Ferru, Fèvre, Fidon, Fillatreau, Firbach, Flahault, Fombeure, Fortier, Fouché, Fouquet, Fournié, Foyatier, Fraenkel, de Fresquet, Fritz, Frehlicher, Frogé, Fromenteau, Frou, Froyez, Fumery, Fumet, Funck, Galand, Gallois, Galpérine, Galtier, Garcin, Garnier, Gauche, Gauillard, Gauran (Auguste), Gauran (Marcel), Gautier, Gély, George, Georgesco, Geray, Gestat, Giet, Girot, Godart, Godeau, Goguel, Goldman, Gourdin-Servenière, Gournay, Gouvenot, Grandjean, Grardel, Gueneau de Mussy, Gueullette, Gueutier, Guiberteau, Guignebert, Guilleminot, Guinard, Guyonnaud, Hamel, Hamon, Hautefeuille, Haye, Hélie, Helme, Henriot, Héraux, Hériard, Hernu, Hervier, Héry, Hillemand, Huard, Hudelo, Huet, Huguenin, Hurez, Isaac (Georges), Iselin, Isnel, Jabiol, Jacquemaire, Jacquet.

Deuxième moitié. — *Première série.* — MM. Jacquinet, Jamet, Jamy, Jardin, Jarrige-Lemas, Jean dit Aman, Jeudon, Jivanovitch, Joanny, Job, Joffroy, Jonesco, Jossand, Julhe, Kalt, Kenzinger, Kohn (Richard), Kohn (Victor), Kollitch, Ksentine, Lacassie, Lacombe, Lacomme, Laffitte, Lafont, Lallemant, Lamache, Lamare, Lamaze, Lamy, Landrieu, Laplanche, Laporte, Laquière, Laurain, Laversin, Lavieille, Leblanc, Lecerf, Lechaux, Le Clerc, Lecœur, Lédanté, Lefèvre (Georges), Lefèvre (Henri), Lefèvre (Jean), Leforestier, Le Goff, Le Grand, Lehmann (Henri), Lehmann (Jacques), Lejard, Leloup, Lemière, Lemoine (Jean), Lemoine (Robert), Lemonnier, Lendormy, Lenfantin, Lepaumier, Lepennetier, Lepitz, Leplat (Alfred), Leplat (Georges), Lerond, Lescure, Levassor, Le Voyer, Lévy (Amédée), Lévy (Jean), Lévy (Maurice), Lévy (Max), Lévy (Paul), Leyrat, Lifschitz, Lindegger, Longchampt, Longnon, Lonjumeau, de Lorgeril, Lorion, Lortsch, Lotte, Loubeyre, Lourdel, Louvel, Lumière, Mabit, Machavoine, Maduro, Magnol, Mahieu, Malevièle, de Manet, Marc-Antoine, Marchand, Marcovici, Margeridon, Marino, Marot.

Deuxième série. — MM. Mars, Marteret, Martin (Henri), Martin (Michel), Martineau, Martiny, Masson, Mathias, Mathieu (Jean), Mathieu (Pierre), Maury, Medwedowsky, Meignant, Meillère, Méloir, Ménégaux, Mengny, Menuau, Mérat, Méry, Meurdrac, Meyer-May, Michiels, Minière, Minon, Moles, Monbarin, Monot, Montassut, Mordret, Moreau, Moret, Mornet, Moullet, Mouls, Mounier, Mourret, Moutard, Muffat, Neyret, Nida, Nivault, Nœtinger, Noguerès (Michel), Nouviale, Oberthür, Oblin, Olivier, Olry, Oury, Oüy, Padéano, Paillard, Paloutier, Panis, Parfoury, Parisot, Patel, Paychère, Penther, Perboyre, Perdu, Périgord, Perlis (Jules), Pernon, Péronne, Perrou, Petit, Picaud, Pichard du Page, Pierrot, Pissavy, Plas, Plichon, Plouvier, Porcheron, Poreaux, Potelune, Poulin, Poumailloux, Prévôt, Puech, Py, Quermonne, Rachet, Radoulovitch, Ragiot, Ramina, Reboul, Rebuffel, Reynard, Renard, Retel, Ribet, Ricard, Richard, Ricci, Rimé, Rio.

Troisième série. — MM. Ripert, Risacher, Risterucci, Robert, Rondy, Rousseau (Armand), Rousseau (Jean), Rousseau (Julien), Rouyanski, Roux, Royer, Saidman, Sailly, Saint-Aubert, Salathé, Salmon, Samsœn, Santenoise, Sarles, Sauvage, Sauvageot, Sauzay, Scemla, Schittikoff, Séglas, Segond, Seguin, Seguy, Seillé, Seligman (André), Séligmann (Emile), Servel, Simard, Soulas, Souron, de Souza, Spinetta, Stockmann, Suau, Sureau, Surmont, Talon, Tambareau, Terrin, Tessier, Teurnier, Theillier, Thibault, Thibert, Thomas (Jules), Thomas (Marcel), Thoral, Thoumas, Tiby, Tison, Tissier, Tissot, Tourton, Touvay, Triboulet, Trotot, Trystram, Turpin, Vacher, de Vadder, Valat, Valence, Valet, Vanheuversvoyn, Vassal, Vazeille, Vedrenne, Velluot, Verger, Vérin, Vernholes, Vidal, Vildrin, Villette, Villery-Desmeseret, Vincent, Viteau, Volland, Von der Horst, Vuillame, Wahl, Weill, Welcker, Welte, Westphall, Willemin, Wolfsohn, Yver.

Anatomie. — Séance du 8 décembre. — Question donnée : « Articulation coxo-fémorale. »

MM. Neyret, 11; Panis, 12; Pierrot, 16; Nouviale, 13; Mordret, 10; Petit (Roger), 9; Moret, 18; Minière, 14; Méloir, 16 1/2; Pichard du Page, 10; Meyer-May, 15 1/2; Minon, 10; Méry, 15; Noguerès, 8; Oberthier, 17 1/2; Obry, 19.

Séance du 9 décembre. — Question donnée : « Artère humérale et ses branches. »

MM. Muffat, 13; Picaud, 11; Masson et Monot, 16; Padéano, 6; Paillard, 8; Rio, 6; Ricard, 18; Moreau, 17; Mounié (P.), 9; Reboul, 15 1/2; Retel, 8; Meurdrac, 17; Medwedowsky, 12; Mouret, 16; Penther, 6; Mouls, 15; Péronne, 15 1/2; Renard (Gabriel), 18.

Pathologie. — Séance du 8 décembre. — MM. Drujon, 13; Deguilhaume, 10; Christophe (Jean), 15; Delacloche (Jean), 13; Durville (André), 11; Chatellier, 8; Chazel (Robert), 18; Chermezon, 14; Chevallier (Louis), 12; Dubois, 11; Choquet, 13; Dossot, 16; Corby (Jacques), 14; Chèze (François), 8; Crama (Léon), 11; Dolfus, 14; Dhers (Victor), 13; Corbasson, 10; Devouze (Robert), 15.

FACULTÉ DE MÉDECINE. — Association des membres du corps enseignant des Facultés de médecine de l'État. — Le Comité de l'Association s'est réuni à la Faculté de médecine de Paris le 4 décembre. Etaient présents : MM. Arnozan, président; Guyot, secrétaire général; Roques et Latarget (Lyon), Meyer et Binet (Nancy), Roussy (Paris), Leenhardt (Montpellier).

Le Comité a discuté la question du prochain concours d'agrégation; celle de la rémunération des cours de vacances; l'application des nouveaux traitements aux Facultés de médecine et émis le vœu que les chargés de cours des Facultés de médecine soient assimilés aux chargés de cours des autres Facultés.

La réforme des études médicales a été mise à l'ordre du jour des prochaines discussions.

A l'unanimité le Comité a émis le vœu de voir restaurer dans les Facultés l'enseignement fondamental de la pathologie interne, de la pathologie externe, de la thérapeutique et de la médecine opératoire.

L'Association demande enfin que toutes les fois qu'une place sera vacante dans une Ecole de médecine un avis de la vacance soit inséré au *Bulletin de l'Instruction publique*. Il est désirable que les doyens de Facultés de médecine en soient avisés, à temps, officiellement.

Ces vœux ont été portés, après la séance, au ministère de l'Instruction publique, à M. Coville, directeur de l'Enseignement supérieur, qui les a écoutés et discutés avec la plus grande bienveillance.

L'assemblée générale annuelle se tiendra dorénavant, chaque année, à Paris, pendant les vacances de Pentecôte.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — La séance annuelle aura lieu le mardi 16 décembre 1919, à trois heures. Ordre du jour : 1° rapport général sur les prix décernés en 1919, par M. Achard, secrétaire annuel; 2° proclamation des prix, par M. Delorme, président; 3° éloge de Littré, par M. de Fleury.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — Sont élus membres du Conseil supérieur :

Facultés de médecine et facultés mixtes : MM. Lambling et Roger.

Écoles supérieures de pharmacie et facultés mixtes : M. Guignard.

Collège de France : MM. d'Arsonval et Maurice Croiset.

CONGRÈS D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE. — A la séance de la Société française d'histoire de la médecine du 6 décembre, à la suite des communications de MM. les docteurs M. Villaret, M. Baudouin, Bérillon, Génil-Perrin, M. le docteur Tricot-Royer (d'Anvers) a exposé le programme du Ier Congrès indépendant d'histoire de la médecine et de la pharmacie. Il doit se tenir à Anvers, du 7 au 12 août 1920, et coïncidera avec la kermesse et les fêtes de la septième Olympiade. Les principaux sujets déjà mis à l'ordre du jour sont les suivants : l'iconographie et l'épigraphie médicales; un chapitre de l'histoire de l'assistance dans tous les pays; la bibliographie médicale; la médecine monastique et collégiale en Belgique; le mobilier des apothicaires.

REVUE GÉNÉRALE

LES KYSTES GAZEUX DE L'ABDOMEN

Par M. P. CHASTENET DE GÉRY.

L'affection qui nous occupe est rare et encore mal connue. On ne peut en donner une **définition** complète et rigoureuse mais elle est assez bien individualisée par quelques caractères essentiels. Le plus important est indiqué dans les diverses dénominations qu'elle a reçues : *kystes gazeux de l'abdomen ou de l'intestin, pneumatose gastro-intestinale, pneumatose kystique de l'intestin, emphysème intestinal.* Anatomiquement la maladie paraît surtout siéger dans le système lymphatique des organes atteints. Elle est probablement d'origine infectieuse et survient habituellement chez des sujets présentant une autre lésion du tube digestif. Quoiqu'elle ait une tendance spontanée à la guérison et soit bénigne par elle-même, elle entraîne parfois de graves complications mécaniques.

L'histoire des kystes gazeux remonterait pour la plupart des auteurs aux observations de Duvernoy et de Cloquet, la première rapportée par Combalusier en 1754 dans son *Traité des maladies venteuses* et la seconde par Andral. Cependant, comme le font remarquer Winands et Turnure, ces deux cas fort anciens sont douteux et peuvent sans doute être aussi bien interprétés comme des phénomènes cadavériques.

En réalité c'est d'abord chez l'animal, chez le porc que cette singulière affection fut observée et décrite en 1825 par Mayer.

Le premier cas humain indiscutable appartient à Bang qui en 1876 découvrit, dans l'iléon — couche musculaire et sous-muqueuse — d'une femme morte de volvulus, des vésicules gazeuses du volume d'un pois à une fève, tapissées intérieurement de cellules endothéliales à noyaux multiples. Successivement Eisenlohr en 1888, de Camargo, Kouskow en 1891, Winands, Kolli en 1895, Orlandi en 1896, Dupraz en 1897 publièrent des observations analogues toujours relevées à l'autopsie de sujets morts de causes diverses.

Hahn, en 1899, plus heureux que les précédents, rencontra la lésion sur le vivant, au cours d'une laparotomie entreprise pour ulcère gastrique. La plus grande partie du grêle et le côlon tout entier étaient parsemés de kystes sous-séreux pédiculés ou sessiles et dont le contenu uniquement gazeux s'échappait avec bruit sous la pression des doigts. La simple ouverture du ventre suffit à guérir le malade.

En ces vingt dernières années les kystes gazeux ont été de plus en plus fréquemment observés tantôt sur la table d'amphithéâtre, tantôt à la faveur d'une opération abdominale; et si, grâce à ces découvertes opératoires, la maladie est entrée, comme le dit Holstein, dans le domaine clinique, il faut néanmoins remarquer qu'elle n'a jamais été diagnostiquée avant l'intervention.

C'est Jaboulay qui en 1901 a publié le premier cas français. La même année Tolot puis Vallas-Pinatelle rapportèrent également dans le *Lyon médical* deux faits nouveaux et intéressants.

Nous ne pouvons ici passer en revue toutes les observations publiées. Nous en donnerons à la fin de l'article une liste aussi complète que possible. Bornons-nous pour l'instant à en indiquer le nombre qui de 35 en 1910 d'après Arzt était monté à 49 en 1913 selon la statistique de Percy Turnure et peut être actuellement fixé à 66. La plus récente observation a été présentée il y a quelques semaines à la Société de chirurgie par Lafourcade.

Tous ces faits ont été l'occasion de nombreuses recherches portant sur l'anatomie ou la pathogénie des kystes gazeux de l'abdomen, et que nous indiquerons le moment venu. Mais l'étude de la maladie a profité, d'autre part, des travaux qui ont été faits sur les kystes du porc tout à fait analogues à ceux de l'homme et sur les kystes du vagin ou de la vessie qui semblent n'être aussi qu'une forme de la même entité morbide.

Les auteurs qui se sont surtout occupés des kystes gazeux du porc depuis Mayer, sont Roth en 1896, Schweitzer en 1899, Heydemann en 1904, Kitt en 1905, Fairise en 1914, Moussu en 1917.

La pneumatose vaginale signalée par Huguier en 1857, retrouvée par Braun en 1861 chez une femme enceinte, a été décrite cliniquement par Winkel en 1877 et histologiquement par Chiari en 1885. Hitschmann et Lindenthal ont tenté de démontrer en 1901 que l'agent causal était le microbe de Fränkel.

Quant aux kystes de la vessie ils ont été étudiés conjointement avec ceux de l'intestin ou ceux du vagin par Eisenlohr en 1888, de Camargo en 1891 et Jæger en 1906.

Enfin parmi les monographies récentes consacrées aux kystes gazeux de l'abdomen, il convient de citer les thèses, présentées cette année même à la Faculté de Médecine de Paris, de Stoyanovitch et de Mlle M. Lang.

C'est sur **l'anatomie pathologique** de la pneumatose intestinale que nous avons les données les plus précises.

Macroscopiquement les kystes offrent des aspects assez variés. Le plus souvent ils soulèvent la séreuse en bulles arrondies rarement pédiculées, claires et même transparentes, disposées en couche continue ou s'étageant, s'agglomérant en une tumeur qu'on a comparée à une grappe de raisin, à une môle hydatiforme.

Ces bulles ont un volume très variable qui va du grain de mil à l'œuf de pigeon. Elles sont en général multiples, parfois innombrables. Si on les perce ou les écrase, il s'en échappe des gaz inodores, exceptionnellement un peu de sérosité lymphatique, jamais de pus.

Leur siège habituel est l'iléon mais on peut les rencontrer partout dans l'abdomen. Mlle Lang a classé à ce point de vue les observations suffisamment détaillées et elle note que les kystes occupaient 18 fois l'iléon exclusivement, 3 fois l'iléon et le mésentère, 8 fois l'iléon et les côlons, 1 fois l'iléon, le côlon et le péritoine pariétal, 1 fois l'iléon, le jejunum et le

côlon, 1 fois l'appendice, 3 fois le gros intestin seul, 1 fois le mésentère et l'estomac, 1 fois le duodénum, 2 fois les ligaments gastro-hépatique et splénique. Enfin il arrive que les kystes siègent en dehors du tube digestif, par exemple sur le grand épiploon (Thorburn), au niveau du diaphragme (Jaboulay), de la fosse iliaque, du bassin (Vallas et Pinatelle).

La lésion, avons-nous dit, est presque toujours sous-séreuse; cependant elle peut occuper la couche musculaire de l'intestin, ce qui est rare, ou la sous-muqueuse. Dans les trois observations de Nowicki, l'intestin était tout à fait normal extérieurement et c'était la muqueuse amincie que les kystes soulevaient en bosselures transversales.

En dehors des parties kystiques l'intestin présente quelquefois des zones cicatricielles, blanchâtres, noueuses qui semblent être la trace laissée par des vésicules disparues. Urban, Tuffier, Warstat ont observé ces cicatrices et les deux premiers ont pu vérifier en autopsiant ou réopérant leurs malades qu'elles étaient situées là même où se trouvaient précédemment les îlots kystiques.

La *structure histologique* des kystes gazeux est présentée sous des aspects assez concordants par les divers auteurs qui l'ont étudiée. La notion la plus générale est qu'il s'agit d'une lésion du système lymphatique. C'est ce qu'admettaient déjà Eisenlohr, Winands, Dupraz et ce que les descriptions récentes tendent à confirmer. Parmi celles-ci il convient de retenir celles de Miyake et de Percy Turnure.

Miyake décrit des kystes de trois types : les uns ne sont que de simples fissures sans paroi propre; d'autres sont formés d'une mince couche conjonctive tapissée de cellules plates d'apparence endothéliale; les kystes du troisième type ont une coque plus épaisse, fibrillaire, contenant des fibres musculaires lisses et pourvue intérieurement d'un endothélium parsemé de cellules géantes mono ou polynucléaires, les trois types ayant d'ailleurs une même origine lymphatique.

De son étude très complète et très minutieuse, Turnure a tiré les conclusions suivantes : 1° les formations kystiques gazeuses d'une certaine étendue sont pour la plupart situées en dehors de la couche musculaire lisse de l'intestin; 2° un des traits caractéristiques des kystes gazeux est leur revêtement intérieur de cellules endothélioïdes et de cellules géantes; 3° sur la coupe, des espaces ou canaux, dont certains paraissent être des lymphatiques, sont en partie bordés par un endothélium et en partie remplis de cellules géantes, de cellules endothéliales et de leucocytes; 4° il est incontestable que les vaisseaux lymphatiques sont dilatés et communiquent avec de grands espaces lymphatiques qui sont peut-être des espaces kystiques; 5° mais les kystes ne communiquent pas entre eux; 6° le processus inflammatoire qui détermine entre les kystes et sous le péritoine la formation de tissu conjonctif amène l'oblitération de certains kystes et constitue ainsi un procédé de guérison; 7° dans la plupart des kystes il n'y a pas de microbes (ceux qu'on voit par endroits ont probablement une origine cadavérique); 8° à l'intérieur de nombreux kystes on voit des aiguilles cristallines fortement réfringentes qui aplatissent les cellules de la paroi interne et jouent probablement un rôle dans la formation des cellules géantes.

En somme il semble actuellement établi que la pneumatose intestinale est une lymphangite kystique. Comme l'a montré Roth, ses lésions sont identiques chez le porc et chez l'homme et d'autre part elles ne diffèrent pas, ainsi qu'il résulte des travaux de Camargo et de Jæger, de celles qu'on rencontre dans la colpohyperplasie kystique et l'emphysème vésical.

Seule la signification de certains détails histologiques est encore obscure. Ainsi les cellules géantes dont la présence semble constante auraient, d'après Bang, le rôle principal dans la production des gaz alors qu'on les considère plutôt aujourd'hui comme une forme de la réaction cellulaire causée par l'irritation des gaz (Ciechanowski), des produits cristallins (Turnure).

Ces cristaux, dont l'analyse a été tentée malgré la faible quantité qu'on en peut recueillir, sont solubles dans le chloroforme et l'éther. Traités par un acide minéral dilué et repris par le chloroforme et l'éther ils donnent un produit qui ne cristallise plus. Ce sont probablement des savons.

Quant au contenu gazeux des kystes, il a été également soumis à diverses reprises à l'analyse chimique qui a donné des résultats peu précis et assez disparates. Bischoff autrefois aurait trouvé 15,44 p. 100 d'oxygène et 84,54 p. 100 d'azote. Jæger qui prétend, que, sous peine d'avoir de l'air atmosphérique, on doit pratiquer l'examen dans un délai maximum de trois heures, indique ainsi la composition du gaz kystique : CO^2 : 15 p. 100; O : 5,6 p. 100; H : 73,3 p. 100; Az : 6,1 p. 100. Dans un cas rapporté par Urban un premier examen donna : CO^2 : 4,50 p. 100; O : 15,4 p. 100; Az + H (méthane) : 80,1 p. 100; et un second examen deux mois plus tard : CO^2 : 5,23 p. 100; méthane : 7,66 p. 100. Selon Zweifel le gaz provenant d'un emphysème vaginal était une méthylamine.

Des **conditions étiologiques** dans lesquelles survient la pneumatose abdominale, une seule se retrouve avec une fréquence suffisante pour mériter l'attention : c'est la coexistence d'une affection du tube digestif. Dans la statistique de Mlle Lang portant sur 50 cas de kystes gazeux, 38 fois il y avait une autre lésion gastro-intestinale : ulcère pylorique (28 fois), cancer du pylore, occlusion intestinale aiguë ou chronique, appendicite, entérite, fièvre typhoïde. Cette proportion de 76 p. 100 est certainement impressionnante et on comprend qu'elle ait conduit à des explications pathogéniques basées sur un processus ulcératif ou mécanique local.

Pourtant la **pathogénie** n'est pas encore bien déterminée. Elle a donné lieu à beaucoup d'hypothèses, de recherches expérimentales et de travaux de toutes sortes. Il n'y a guère de mécanisme causal qui n'ait été invoqué et plus ou moins bien défendu. Toutes ces théories peuvent être groupées en quatre classes : néoplasique, chimique, mécanique, microbienne.

La *théorie néoplasique* a pour père Bang qui vit le premier fait authentique de pneumatose. D'après cet auteur, le kyste est un néoplasme dont le centre dégénère et se liquéfie pour finalement subir une trans-

formation gazeuse. Kouskow admet qu'il s'agit d'une tumeur congénitale née des éléments fixes du tissu conjonctif. Cette théorie très paradoxale et à peu près abandonnée a cependant encore été vigoureusement soutenue assez près de nous, en 1908, par Mair et par Finney qui rapprochent cette tumeur, quant à sa structure et à son développement, de la vessie natatoire des poissons et attribuent à ses cellules un pouvoir gazogène.

La *théorie chimique* se confond plus ou moins en général avec la théorie microbienne. Cependant il convient de ranger dans ce groupement pathogénique l'hypothèse de Hibler pour lequel le gaz kystique serait une émanation des gaz du sang et celle de Deutsch qui pense que le gaz est sécrété par le protoplasma cellulaire et compare le phénomène à celui qui se produit, paraît-il, dans les pommes mûres.

La *théorie mécanique* a eu beaucoup plus de succès que les précédentes. Et cela se comprend : il était assez naturel d'imaginer que le contenu gazeux du tube digestif pouvait s'infiltrer dans la paroi de ce tube grâce à une lésion de la muqueuse comme il s'en rencontre si souvent, nous l'avons vu, dans la pneumatose. Ainsi Kolli, Verebely, Thorburn, Urban, Mori, Ciechanowski, ont adopté cette pathogénie formulée selon les auteurs de façons un peu diverses et qui a le mérite de la simplicité sinon celui de la précision. Mori a même abandonné la théorie bactérienne qu'il avait choisie tout d'abord en faveur d'une explication purement mécanique.

Comme l'a remarqué Nowicki les principaux partisans de la théorie mécanique sont les vétérinaires qui comprennent ainsi la formation des kystes chez l'animal : les corps étrangers de l'intestin amènent de petites blessures du revêtement épithélial, s'il existe en même temps une entérite avec météorisme comme peut en provoquer la nourriture trop chaude ou trop riche en substances amylacées, les gaz sous pression n'auront aucune peine à pénétrer dans les espaces lymphatiques à travers les solutions de continuité de la muqueuse.

Miyake a tenté de reproduire expérimentalement les kystes gazeux en insufflant la paroi intestinale du cobaye avec un tube de verre capillaire et il a en effet ainsi obtenu des kystes tout à fait analogues à ceux qui se forment pathologiquement. Il a pu même reproduire les kystes sous-séreux pédiculés en injectant de l'air sous un exsudat fibrineux de la séreuse, déterminé dans un temps préalable par irritation mécanique. Par contre il a échoué trois fois avec une technique qui cependant se rapproche beaucoup plus des conditions dans lesquelles pourrait se développer la pneumatose et que voici : on éraille la muqueuse d'un segment d'intestin qui est ensuite lié à ses deux bouts et dont la cavité est gonflée d'air sous pression.

En somme, quoi qu'en pense Miyake, ces expériences ne sont nullement démonstratives et d'ailleurs contre la théorie mécanique on peut faire valoir un argument extrêmement sérieux qui est la présence occasionnelle des kystes en diverses régions de l'abdomen éloignées de l'intestin.

La *théorie infectieuse* est celle qui a été le plus généralement admise et qui, somme toute, explique avec le plus de vraisemblance la pathogénie de la pneumatose. Cependant, quoiqu'elle s'appuie sur des faits fort intéressants et quelques-uns même assez probants, on ne peut dire encore qu'elle soit à l'abri de toute discussion.

Klebs, le premier en 1876, attribua à un agent microbien, un coccus, le développement d'un emphysème vaginal et Eisenlohr en 1888 étendit cette pathogénie aux kystes du vagin. Depuis lors les auteurs qui ont soutenu la théorie infectieuse sont de Camargo, Winands, Orlandi, Dupraz, Hahn, Jaboulay, Miwa, Nigrisoli, Jæger, Gröndahl, Jamanouchi, Arzt, Wasiljew, Martini. Mais parmi ces auteurs un certain nombre ont adhéré à la théorie sur de simples impressions anatomocliniques ; d'autres en se basant sur la présence histologiquement constatée de microbes dans la paroi des kystes ; quelques-uns enfin, à la suite de recherches plus étendues sur les caractères que présentent ces microbes mis en culture dans les milieux appropriés ou injectés à l'animal. Ce sont les travaux de ces derniers auteurs qui sans doute méritent le plus d'attention.

Orlandi cultivant les germes extraits de kystes sous-muqueux du cæcum, isola une bactérie gazogène qui tuait le lapin, le cobaye, la souris, mais sans jamais provoquer de pneumatose. Miwa put aussi faire pousser sur milieux sucrés une bactérie gazogène provenant de kystes de l'iléon, mais tenta sans succès de reproduire la lésion chez l'animal par injection intrapéritonéale des cultures.

Au contraire Dupraz et plus tard Jæger ont obtenu des résultats expérimentaux positifs.

Le coccus découvert par Dupraz dans des kystes gastro-intestinaux donne sur gélatine des colonies blanches à bords diffus, liquéfiant le milieu et formant des bulles gazeuses dans lesquelles l'analyse révèle de l'acide carbonique, de l'ammoniaque, de l'hydrogène sulfuré, de l'oxygène et de l'azote. En outre ce microbe bien coloré par tous les réactifs et décoloré par le Gram épuise vite son milieu de culture, mais repiqué retrouve aussitôt toute sa vitalité et son pouvoir gazogène. Quant à ses effets sur l'animal, il ne détermine aucune réaction en injection intraveineuse tandis qu'introduit dans la paroi stomacale du cobaye ou dans la paroi vaginale de la chienne il provoque le développement de bulles emphysémateuses.

Jæger a isolé du contenu des kystes gazeux du porc un germe auquel il a donné le nom de « bacterium coli lymphaticum aerogenes ». Ce germe, injecté dans la paroi intestinale des animaux d'expérience, s'est montré fortement pathogène, amenant la mort en vingt-cinq heures, mais à l'autopsie il existait de petits kystes gazeux dans toutes les couches de la paroi intestinale. Jæger estime que l'évolution de la maladie expérimentale a été trop rapide pour que la lésion ait eu le temps de prendre un aspect tout à fait caractéristique.

Sans doute on peut opposer à la théorie infectieuse l'absence souvent constatée d'éléments microbiens au niveau de la lésion kystique, mais un résultat négatif, en pareil cas, est loin d'avoir la valeur d'un résultat positif, car le premier peut être attribué au hasard qui a fait porter les coupes sur

des parties dépourvues de germes. En outre, comme le fait remarquer Lejars, on peut fort bien admettre que « les microbes en cause restent dans la muqueuse ou la sous-muqueuse, alors que seuls les gaz dont ils ont provoqué le dégagement se diffusent par les voies lymphatiques jusqu'à la sous-séreuse et s'y accumulent en vacuoles saillantes ».

En tout cas, si une pathogénie microbienne cadre assez bien avec la structure anatomique de la pneumatose, lymphangite kystique, et même avec son étiologie si riche en lésions ulcéro-mécaniques propres à créer des portes d'entrée pour le microorganisme causal, on ne peut dire encore que la preuve de cette pathogénie ait été fournie de façon indubitable. Et les renseignements cliniques que l'on possède sur l'affection ne donnent aucun moyen à ajouter aux précédents, de se prononcer sur la cause.

La **symptomatologie** propre des kystes gazeux est, en effet, si réduite, si incertaine qu'ils n'ont jamais été reconnus avant que le ventre n'ait été ouvert opératoirement ou nécropsiquement. Les symptômes qu'on relève dans les observations sont de deux ordres.

Les premiers appartiennent à une de ces maladies abdominales concomitantes, précédemment signalées et dont les rapports avec la pneumatose sont mal connus. Ces signes sont variables comme la lésion qu'ils révèlent et il n'y a pas lieu d'insister davantage. On rappellera seulement que la plus fréquente de ces maladies surajoutées est l'ulcère pylorique.

Les symptômes qui se rattachent à la pneumatose elle-même traduisent le plus souvent les effets mécaniques de la lésion. Ceux-ci sont des phénomènes de sténose qui, selon leur siège, donnent lieu à un syndrome de sténose pylorique ou à un syndrome d'occlusion intestinale plus ou moins accentuée. Dans un des cas communiqués par Tuffier et Letulle, en juillet 1919, à l'Académie de médecine, le malade, un homme de quarante-trois ans, dyspeptique ancien, fut opéré pour un rétrécissement ulcéreux du pylore. Or, la laparotomie montra que les signes gastriques étaient uniquement dus à une énorme grappe de kystes gazeux siégeant sur la première portion du jéjunum qui était comprimé et rétréci. Winands a publié l'observation d'une femme atteinte d'ulcère de l'estomac et qui mourut d'une occlusion à marche rapide causée par de multiples kystes gazeux de l'intestin. Souvent les troubles fonctionnels gastriques ou intestinaux sont explicables par le mécanisme de l'atrésie ou de la compression; il en était ainsi dans les cas d'Urban, de Hahn, de Woltmann, de Wasiljew, de Miyake.

Il semble bien que les kystes gazeux ne donnent de manifestations cliniques que lorsque par leur volume ou leur siège ils peuvent agir mécaniquement sur un segment du tube digestif et qu'en tout autre cas ils soient silencieux. En sorte que les signes vraiment propres des kystes sont surtout des phénomènes objectifs : le ventre est augmenté de volume, on sent au palper, en des régions variables et parfois jusque dans le bassin par le toucher rectal, des masses élastiques et bosselées que la percussion montre sonores. D'ailleurs la sonorité peut être diffuse comme la lésion elle-même et s'observer au niveau de zones habituellement mates, la région hépatique par exemple. La radioscopie doit évidemment ici pouvoir fournir quelques renseignements. A Barjon et Dupasquier elle a montré que l'abdomen était lumineux depuis le diaphragme jusqu'aux crêtes iliaques et que le foie refoulé contre la colonne vertébrale était séparé du diaphragme par des anses claires; Laurent Moreau, plus récemment, a fait des constatations analogues. Malheureusement ces signes physiques n'ont rien de pathognomonique et on comprend qu'ils soient très irréguliers au point de vue de leur siège et de leur importance.

Aussi le **diagnostic** de la pneumatose est-il difficile et d'autant plus que la maladie est vraiment rare. Hors les cas où une maladie concomitante attire toute l'attention, comme c'est la règle, l'erreur la plus aisée à commettre quand la pneumatose évolue seule est de la prendre pour une péritonite tuberculeuse. De celle-ci elle a les troubles digestifs : vomissements, coliques, alternatives de constipation opiniâtre et de débâcle diarrhéique, le ballonnement abdominal, les masses inégales à la palpation, les zones de sonorité enkystées en damier et même l'épanchement ascitique. L'exemple le plus typique qu'on puisse présenter d'une pneumatose simulant la tuberculose péritonéale est la belle observation de Tuffier publiée dans la thèse de Mlle Lang et à l'Académie de médecine cette année même. Antérieurement Hahn et Urban avaient aussi cru leur malade atteint de péritonite tuberculeuse.

Le **pronostic** des kystes gazeux pourrait être considéré comme bénin si l'on n'envisageait que la lésion elle-même sans tenir compte des complications qu'elle est susceptible d'entraîner ni des maladies distinctes qui l'accompagnent fréquemment. Et ces deux facteurs chargent lourdement la statistique qui comporte 22 décès sur 55 cas. D'ailleurs il est assez difficile de déterminer dans tous les cas, par suite de l'insuffisance de certaines observations, quelle a été la cause exacte de la mort. Mais il semble bien que l'**évolution** des kystes gazeux se fasse spontanément vers la guérison. Ceci, du moins, ressort des constatations successives et suffisamment espacées qui ont pu quelquefois être faites sur un même sujet. Ainsi Urban opère deux fois son malade à huit semaines d'intervalle. La première fois la pneumatose était étendue à tout l'intestin grêle et au côlon ascendant; au moment de la seconde opération les bulles n'étaient plus visibles qu'au niveau d'une anse grêle longue de 50 centimètres. Dans le cas du malade de Mori également réopéré au bout de huit mois, les kystes avaient totalement disparu et les troubles postopératoires tardifs étaient causés seulement par des adhérences coudant et rétrécissant l'estomac. Wickerhauser put pratiquer l'autopsie d'un sujet qu'il avait laparoto-

misé deux mois plus tôt pour pneumatose; là encore, il n'y avait plus aucun kyste gazeux. Tuffier marque un vif étonnement de ne plus retrouver, à l'autopsie d'une malade opérée deux mois auparavant, qu'une faible partie des kystes observés au cours de l'intervention.

Sans doute on pourrait dire que la laparotomie a eu un effet utile sur l'évolution de la maladie. Mais cela semble peu probable. Aussi bien Kadyan ayant fait subir à une femme, atteinte de pneumatose, trois opérations séparées par des intervalles de deux mois et demi et de deux mois a-t-il chaque fois retrouvé des zones kystiques peu ou pas modifiées. On doit plutôt admettre que la lésion, dont le cycle évolutif a une durée variable sans doute et en tout cas encore inconnue, s'affaisse et guérit d'elle-même. On a vu parfois, parallèlement à cette régression des kystes, se former un épanchement de gaz libre dans la cavité péritonéale et qu'il a fallu ponctionner plusieurs fois (Urban). Aucune récidive n'a été signalée. Ces données sur le pronostic et l'évolution de la pneumatose sont confirmées par l'opinion des vétérinaires qui considèrent la pneumatose du porc comme une affection sans gravité.

La question du **traitement** se présente de la façon suivante : en principe toute intervention active dirigée contre la pneumatose elle-même est inutile, et, de plus, impraticable dans la grande majorité des cas; on ne peut songer à ouvrir ou à réséquer d'innombrables bulles gazeuses revêtant une bonne partie de l'intestin; cependant quand ces bulles forment une tumeur relativement isolable, sinon pédiculée, l'ablation en paraît indiquée. Mais l'opération qui a fait reconnaître les kystes a généralement été entreprise pour des troubles assez graves qui, eux, demandent une thérapeutique active. Il s'agit presque toujours d'une sténose plus ou moins serrée du pylore ou d'un point quelconque de l'intestin, et il y aura lieu, selon le cas, de pratiquer une gastro-entérostomie, une entéro-anastomose, voire, si la lésion est bien localisée, une entérectomie. Ces opérations ont été faites maintes fois avec d'excellents résultats.

Le nombre des cas de kystes gazeux de l'abdomen qu'il est possible de réunir actuellement est, sauf erreur ou omission, de 66. Nous donnons ci-dessous la liste de ces cas avec les indications bibliographiques correspondantes. Nous avons laissé de côté les faits douteux déjà éliminés par Percy Turnure en 1913.

1. BANG. *Nord. med. Ark.*, 1878, t. VIII, n° 18.
2. EISENLOHR. *Ziegl. Beitr. z. pathol. Anat.*, 1888, t. III, 101.
3. DE CAMARGO. Th. de doctorat, Genève 1891.
4. KOUSKOW. *Boln. Gaz. Botkina Russ.*, 1891, 7 oct.
5. WINANDS. *Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol.*, 1895, t. XVII, p. 38.
6. ORLANDI. *Gaz. med. di Torino*, 1896, n° 40, p. 781.
7. DUPRAZ. *Arch. de méd. expérim.*, 1897, t. IX, p. 282.
8. KOLLI. *Lubarsch-Ostertag*, 1898, t. V, p. 212.
9. HAHN. *Deut. med. Woch.*, 1899, 5 oct., p. 657.
10. KORTE. *Deut. med. Woch.*, 1899, p. 235.
11. WIKERHAUSER. *Centralbl. f. Chir.*, 1900, n° 37, p. 938.
12. JABOULAY. *Lyon méd.*, 1901, t. XCVI, p. 753.
13. TOLOT. *Lyon méd.*, 1901, t. XCVI, p. 955.
14. VALLAS et PINATELLE. *Lyon méd.*, 1901, t. XCVII, p. 215.
15. PELNAR. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1901, t. VI.
16. MIWA. *Centralbl. f. Chir.*, 1901, n° 16, p. 427.
17. VEREBELY. *Wiener med. Woch.*, 1901, n° 47, p. 2218.
18. KADYAN. *Centralbl. f. Chir.*, 1910, n° 10, p. 300.
19. THORBURN. *Med. Chronicle*, 1902, t. IV, p. 235.
20. NIGRISOLI. *Nuovo Raccoglitore med.*, 1902, sept.
21. V. HACKER. *Wiener klin. Woch.*, 1903, p. 368 et 430.
22. CIECHANOWSKI. *Wiener med. Woch.*, 1904, 1, p. 24.
23-24. STORI. *Clinica moderna*, 1904, t. X, p. 481.
25. VISCONTINI. *Gazz. degli osped.*, 1904, n° 118, p. 1249.
26-27-28. LUBARSCH. *Verhandl. d. Deuts. path. Gesels.*, 1906, t. X, p. 256.
29. MORI. *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1907, t. XXXVIII, p. 553, et t. XCI, p. 620.
30. MAIR. *Medical Chronicle*, 1908, p. 422.
31. MITCHELL. Cité par Mair.
32. GRÖNDAHL. *Deut. med. Woch.*, 1908, n° 21, p. 913.
33. FINNEY. *Journ. amer. med. Assoc.*, 1908, 17 oct., p. 1291.
34-35-36. NOWICKI. *Virch. Arch.*, 1909, t. CXCVIII, p. 143.
37. HERMAN. *Lek. Gal. Tyglekarski*, 1908, p. 118.
38. WASILJEW. *Centralbl. f. Chir.*, 1910, n° 16, p. 594.
39. WOLTMANN. *Prakt. Vratch.*, 1909, 4, 11 et 18 janv.
40. JAMANOUCHI. *Verhandl. d. Japan. Gesel. f. Chir.*, 1909.
41. SHENNAN WILKIE. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.*, 1910, t. XIV, p. 259.
42. WIESINGER. *Centralbl. f. Chir.*, 1910, n° 16, p. 577.
43. ARZT. *Frankfürter Zeit. f. Pathol.*, 1910, t. VI, p. 85.
44. SIMMONDS. *Verhandl. der Deut. pathol. Gesell.*, 1910, t. XIV.
45. URBAN. *Med. Woch.*, 1910, n° 30, p. 1750.
46. MARTINI. *Giorn. del. R. Acad. d. med. d. Torino*, 1910, p. 129.
47. CIECHANOWSKI. *Virch. Arch.*, 1911, t. CCIII, p. 170.
48. MIYAKE. *Arch. f. klin. Chir.*, 1911, t. XCV, p. 437.
49. ELSE PHILIP. Th. de Leipzig, 1911.
50. BINDI. *Riforma med.*, 1912, p. 397.
51. USCHINO. Cité par Bindi.
52. CULLI. Cité par Bindi.
53. PERCY TURNURE. *Ann. of Surg.*, 1913, t. LVII, p. 811.
54. LEJARS. *Semaine méd.*, 1913, p. 517.
55. BARJON et DUPASQUIER. *Lyon méd.*, 1913, 12 oct., p. 565.
56. MAUCLAIRE. Soc. de chir., mai 1914.
57. DEMMER. *Arch. f. klin. Chir.*, 1914, t. CIV, p. 402.
58. NEUGEBAUER. *Beit. z. klin. Chir.*, 1914, t. XCI, p. 590.
59-60. SCHNYDER. *Correspond. f. Schweit. Arzte*, 1917, p. 219.
61. WARSTAT. *Deut. med. Woch.*, 1917, t. XLIII, p. 509.
62. Laurent MOREAU. *Arch. d'électr. méd. et de physioth.*, 1917, sept., p. 393.
63. NITCH et SHATTOCK. *Brit. med. Journ.*, 1919, n° 3033, p. 187.
64-65. TUFFIER. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1919, t. LXXXII, p. 5.
66. LAFOURCADE. *Bull. de la Soc. de chir.*, 21 oct. 1919, t. XLV, p. 1309.

Il faut ajouter à ces 66 cas celui que MM. CRISTOL et PORTE (de Nice) viennent de publier dans la *Presse médicale* du 29 novembre. L'observation est intéressante. Les kystes occupaient le mésentère et, disent les auteurs, étranglaient l'intestin au niveau du pylore, ce qui se comprend mal malgré la figure. L'étranglement était sans doute situé un peu plus loin sur le duodénum puisque le mésentère était en cause et déterminé en partie par la dilatation aiguë de l'estomac. Là encore la guérison, qui date d'un an, a été obtenue à la suite de la laparotomie sinon grâce à elle, et sans autre manœuvre intraabdominale qu'une évacuation de l'estomac par ponction.

NOTE SUR LE TRAITEMENT

DE LA

SÉBORRHÉE DE L'ADULTE

Par le Dr MOTY,

Médecin principal en retraite, agrégé du Val-de-Grâce.

La séborrhée de l'adulte apparaît entre la 45e et la 50e année sous forme de croûtes jaune grisâtre siégeant sur les différentes parties de la tête, la face notamment, et y déterminant de petites démangeaisons.

Ces croûtes séborrhéiques si communes chez les vieillards sont très rebelles. On peut les faire disparaître avec une petite plaque de diachylon que l'on chauffe ou dont on frotte la face couverte d'emplâtre avec le pouce avant de l'appliquer sur la croûte où elle doit rester 8 jours au moins; au bout de ce temps la croûte se détache quand on enlève la plaque de diachylon. Mais il n'y a là qu'une apparence de guérison et au bout de 1 ou 2 mois la croûte reparaît.

Le regretté professeur Gaucher, mon ami, préconisait dans ses conférences l'emploi de l'acide acétique neigeux appliqué avec discrétion, et il est certain que l'on peut obtenir par ce moyen la disparition des croûtes sans récidives. Mais ce résultat est loin d'être constant, et si l'on fait une nouvelle application trop énergique d'acide acétique on s'expose à des ulcérations qui restent rebelles et tendent à dégénérer, malgré les pulvérisations d'eau bouillie employées par Gaucher.

Ayant remarqué que l'acide phosphorique avait une action favorable sur diverses productions cutanées, j'ai tenté de m'en servir pour les plaques séborrhéiques : le résultat fut bon; je le communiquai à Gaucher qui l'employa lui aussi. Mais si l'acide phosphorique est trop concentré ou trop largement appliqué, il peut, comme l'acide acétique, déterminer des ulcérations à tendances dégénératives. Comme j'avais remarqué que le carbonate de lithine à saturation (soit environ 12 p. 1.000) avait également une légère action favorable, j'eus l'idée de réunir les 2 médicaments; et, comme le phosphate neutre de lithine est insoluble, je m'arrêtai à la formule suivante :

Mettre dans un petit récipient de verre plat :

Carbonate de lithine	1g
Acide phosphorique Codex, q. s., environ	30g

Ajouter l'acide phosphorique goutte à goutte et s'arrêter quand la solution s'éclaircit et que l'effervescence cesse. Cette solution de phosphate acide se conserve indéfiniment. Pour l'employer il suffit d'en imprégner un minuscule tampon de coton, ou même le bout du doigt, et de toucher les plaques sans les essuyer ni tenter de les enlever. Cette petite manœuvre de toilette doit être renouvelée tous les 2 jours, matin ou soir, pendant 1 à 2 semaines au bout desquelles la croûte s'émiette et tombe peu à peu en même temps que la peau sous-jacente pâlit et reprend ses caractères normaux.

Plus les croûtes sont jeunes, plus la guérison est rapide; il suffit pour l'assurer de toucher les plaques 2 fois par semaine; si la guérison complète se fait attendre on n'est pas porté à s'en inquiéter, car les plaques à demi guéries ont cessé d'être apparentes. Enfin quand la guérison est complète et que toute sensation de rugosité au doigt a disparu, il n'y a pas à craindre de récidive in situ bien que l'apparition de nouvelles croûtes jeunes en d'autres points soit toujours possible, mais le malade s'en inquiète d'autant moins que l'expérience lui a montré qu'elles tombent au bout de 3 ou 4 applications de phosphate de lithine. A noter que cette application est tout à fait indolore.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

(SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE 1919)

Sur la cinématographie extrarapide. — MM. H. ABRAHAM, E. BLOCH et H. BLOCH. Grâce à l'emploi de décharges condensées fractionnées par soufflage, il est maintenant facile de prendre des vues cinématographiques à la vitesse de plus de vingt mille photographies par seconde.

Cancer primitif du pancréas et cellules géantes chez la souris. — MM. L. MERCIER et C. LEBAILLY.

Sur l'emploi d'encres commerciales en histologie végétale. — M. P. BUGNON. Des encres commerciales de marque française, négligées jusqu'ici comme colorants histologiques, se révèlent comme des substances tinctoriales de premier ordre pour les substances végétales. A un moment où l'intérêt national commande de recourir le moins possible aux produits fabriqués à l'étranger, leur emploi devient, par conséquent, doublement profitable.

Le péroné du nouveau-né à l'âge de la pierre polie et conséquences en anatomie philosophique. — M. M. BAUDOUIN.

Influence de la température et d'autres agents physiques sur le pouvoir insecticide de la chloropicrine. — MM. G. BERTRAND, BROCQ-ROUSSEV et DASSONVILLE.

Recherches expérimentales sur la vaccination préventive contre le bacille dysentérique de Shiga. — M. TAMEZO KABÉSHIMA. La vaccination contre la dysenterie n'est pas une nouveauté, elle remonte aux recherches de Shiga en 1898.

Depuis cette époque, de nombreux expérimentateurs ont poursuivi des recherches dans cette direction. Cependant, à cause de l'extrême sensibilité des petits animaux de laboratoire à l'égard du bacille de Shiga, leur immunisation est très difficile, ainsi que l'ont montré MM. Vaillard et Dopter.

Inspiré par les travaux de M. d'Hérelle sur un microbe filtrant bactériophage découvert par lui dans les déjections de dysentériques à bacilles de Shiga, l'auteur a étudié la vaccination préventive contre le bacille de Shiga chez les lapins. Les essais ont eu lieu par injection intraveineuse et injection sous-cutanée et ils permettent d'espérer que si les lysats employés ne provoquent pas une trop forte réaction ils pourront servir à la vaccination préventive contre la dysenterie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE 1919)

Un traitement spécifique de l'angine de Vincent. — M. CAPITAN. L'angine de Vincent est une angine ulcéreuse assez fréquente dans l'armée et rare dans le civil. Elle ne guérit jamais seule et peut déterminer des accidents ulcéreux très graves. Elle est produite, comme Vincent l'a démontré, par deux microorganismes associés : le bacille fusiforme et un spirille. Les procédés thérapeutiques actuels la guérissent très lentement. La méthode de M. Capitan consiste à injecter dans les muscles de la fesse du malade 6 centimètres cubes d'arsenic colloïdal préparé par M. Fouard suivant un procédé nouveau. Le traitement local est inutile, vingt-quatre heures après la piqûre il n'y a presque plus de microbes et vingt-quatre heures plus tard ils ont totalement disparu. Le malade est guéri, l'ulcération se comporte alors comme une plaie simple, se nettoie et disparaît en très peu de jours. Dans quelques cas graves les choses vont un peu moins vite et il faut faire une seconde piqûre quarante-huit heures après la première. Les effets thérapeutiques sont les mêmes mais ne sont manifestés que quarante-huit heures plus tard. En tous

cas le traitement réussit toujours. Il est absolument spécifique.

Rapport. — M. Thibierge fait un rapport sur un travail de M. Le Clerc relatif à trois cas d'**agénésie thyroïdienne**. L'auteur attribue ces trois cas à l'alcoolisme des parents

M. Thibierge ne partage pas cette opinion, et M. Pinard, prenant la parole, fait remarquer à son tour qu'il y a beaucoup de procréateurs alcooliques alors que très rares sont les cas de myxœdème.

Sur la dualité farcineuse. — M. CHENIER.

Les navires hôpitaux pendant la guerre. — M. le médecin général de la marine CHEVALIER.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

(SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1919)

Myopathie atrophique myotonique. L'épreuve de la bande compressive chez les myopathiques. — M. SICARD insiste sur la parenté nosologique de la dystrophie myopathique et de la maladie de Thomsen, en présentant deux sujets de la même famille, frère et sœur, atteints de myopathie classique atrophique, avec association des signes caractéristiques du Thomsen, lenteur de la décontraction, et réaction myotonique à la percussion et à l'examen électrique. Il montre, en outre, que l'excitation mécanique des muscles, sous le contrôle de la bande compressive, se comporte différemment chez le myopathique et le sujet normal, persistant chez celui-ci, et disparaissant au contraire rapidement au cours de la myopathie.

L'épreuve de la bande compressive dans le contrôle de la réflectivité tendineuse, osseuse et musculaire. — M. SICARD étudie l'influence que peut avoir la compression momentanée d'un membre sur les différentes réflectivités tendineuse, osseuse et musculaire. Il montre que l'abolition survient pour les réflectivités tendineuse et osseuse, alors que la réflectivité musculaire (contractilité du muscle au moteur percuteur) résiste à l'épreuve de compression.

Deux cas d'amyotrophie spinale et bulbo-spinale post-traumatique. — MM. Jean LHERMITTE et L. CORNIL. Le rapport de causalité entre certaines amyotrophies et le traumatisme n'est plus aujourd'hui discuté ; il n'en est pas de même du classement nosologique de ces amyotrophies. Les auteurs pensent qu'elles ne reconnaissent pas une même pathogénie ainsi qu'en témoignent et les caractères cliniques et l'évolution de l'atrophie musculaire.

Certaines amyotrophies ressemblent de très près à certaines myopathies tandis que d'autres s'apparentent au même degré aux amyotrophies myélopathiques ou bulbospinales. MM. Lhermitte et Cornil en rapportent deux exemples. Dans l'un, l'amyotrophie survenue cinq mois après le traumatisme se localisa aux muscles des mains et des avant-bras ; dans l'autre, les noyaux des dixième, onzième et douzième paires craniennes du côté où avait porté le choc étaient intéressés. On relevait, en outre, dans ce dernier cas, des troubles dysphagiques et dysphoniques marqués, indiquant l'envahissement progressif des noyaux bulbaires jusque-là aménagés. Ces amyotrophies, indiscutablement d'origine bulbo-spinale, surviennent quelque temps après le traumatisme et progressent régulièrement. Elles ne sauraient être expliquées par la survenance plus ou moins tardive d'hémorragies de la substance blanche ou grise de la moelle comme certains auteurs l'admettent (Thiem-Léri) mais sont en rapport avec le développement de lésions des cellules radiculaires antérieures, très spéciales et d'ordre commotionnel.

Les névrites amyotrophiques latentes du vieillard. — MM. Jean LHERMITTE et QUESNEL rappellent combien sont fréquentes les altérations anatomiques des nerfs périphériques des vieillards et à quel degré elles peuvent demeurer latentes. On sait, d'autre part, la rareté extrême des polynévrites dans l'âge avancé, lesquelles se traduisent, soit par un syndrome paréto-amyotrophique (Oppenheim), soit par un syndrome sensitif (Stein).

Les faits apportés par Lhermitte et Quesnel sont très différents des précédents. Il s'agit, en effet, de trois sujets âgés, chez lesquels seul un examen neurologique attentif montra l'existence de troubles moteurs et trophiques d'intensité variée. Chez l'un d'eux, on constate surtout une atrophie complète du jambier antérieur, chez un autre une atrophie du pied et du mollet, chez le dernier une atrophie des jumeaux. Aucun de ces malades ne se doutait être atteint d'une lésion nerveuse, car le déficit moteur était dans chacun de ces cas suffisamment compensé par le jeu des muscles sains et, d'autre part, des troubles sensitifs faisaient presque complètement défaut.

Les muscles atrophiés présentent des troubles des réactions électriques avec tendance au galvano-tonus permanent. L'origine de ces amyotrophies frustes, parcellaires, et ignorées des sujets, est selon toute évidence à chercher dans les lésions dégénératives des nerfs périphériques plutôt que dans des névrites vraies, car les signes proprement névritiques font défaut.

Cette neuro-amyotrophie périphérique qui semble très particulière au vieillard, et très localisée aux membres inférieurs, s'oppose nettement aux formes sensitive et motrice des polynévrites séniles.

Sur un cas complexe de syndrome protubérantiel. — MM. Pierre MARIE, CHATELAIN et BOUTIER montrent une femme qui un jour en se réveillant constata que sa joue droite était anesthésiée. Quelque temps après elle eut des troubles de l'articulation des mots, puis des troubles moteurs progressifs du côté droit. Au total on constate chez la malade : 1° des symptômes pyramidaux ; 2° des symptômes cérébelleux ; 3° des troubles sensitifs du trijumeau droit.

Paralysie ascendante aiguë consécutive à l'injection de vaccin antityphoïdique. — MM. LÉRI et BOIVIN rapportent une observation superposable à celle de Guillain et Barré avec cette différence que le sujet guérit. La régression des symptômes se fit progressivement en descendant, c'est-à-dire des noyaux bulbaires aux membres supérieurs, puis aux membres inférieurs.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1919)

Rôle de l'épithélium épendymaire dans la sécrétion du liquide cérébro-spinal. — MM. GRYNFELTT et EUZIÈRE. Le mode de mise à mort produit des modifications dans l'aspect du chondriome des cellules épendymaires parallèlement dans les cellules choroïdiennes. Le revêtement épendymaire possède une activité sécrétoire de même ordre mais à intensité bien moindre que celle des plexus choroïdes.

Ictère chez le porc. — M. MÉLANNIDI. L'ictère s'accompagne, au niveau du foie, de phénomènes multiples : nécrose cellulaire, surcharge biliaire, bourgeonnement nucléaire, enfin transformation lymphoïde.

Indoxylurie consécutive à l'injection d'indol dans le foie. — MM. GAUTIER et HERVIEUX. L'injection d'indol dans le foie de la grenouille donne lieu au passage de chromogène indoxylique dans les urines. L'élimination débute rapidement et se produit pendant plusieurs jours.

Tension superficielle et réaction de fixation. — M. KOPACHEWSKI. L'apparition de la réaction positive de Bordet-Wassermann s'accompagne d'une augmentation de la tension superficielle et de la diminution de la viscosité sérique, c'est

une indication nette en faveur d'une précipitation miscellaire que constitue le substratum de ce phénomène.

Action du sérum des animaux infectés par le bacille pyocyanique sur la protéase de cette bactérie. — MM. LAUNOY et LÉVY-BRUHL 1° L'action antitryptique du sérum n'est pas modifiée chez le lapin, elle est un peu augmentée chez le cobaye; 2° le sérum des animaux infectés, lapin et cobaye, ne contient pas d'antiprotéase spécifique; 3° les mêmes sérums ont une action agglutinante très marquée pour les germes de la souche antigène.

Hérédité et vivisection. — M. RABAUD. Présentation d'ouvrage.

Sur l'azote non uréique du sang. — MM. CARNOT, GÉRARD, MOISSONNIER.

Action du fer colloïdal électrique sur la viscosité du sang. — MM. THIEULIN et BERNARD. Le fer colloïdal électrique favorise le retour rapide à une viscosité normale, c'est-à-dire aide à l'enrichissement moléculaire de la masse sanguine.

Etude chimique des cultures du Cryptocoque de Rivolta. — M. MUSSO. 1° Il n'y a pas de pouvoir fermentatif; 2° il se développe surtout dans les sucres du groupe des hexoses, cette consommation se fait régulièrement; la production d'ammoniaque est plus importante en eau peptonée, qu'en eau glucosée; 3° les colonnes sont formées d'organismes très riches en eau (80 p. 100).

M. SOULIGOUX rappelle que c'est lui qui, dès 1891, a préconisé le **pansement à l'éther,** dont s'est récemment occupé M. Vincent. M. MARTIN fait observer, à ce sujet, qu'il a étudié, il y a longtemps, avec M. VAUDREMER, l'action de l'éther sur le bacille de Koch.

M. GLEY lit l'adresse qu'il a rédigée pour les fêtes de la réouverture de l'Université de Strasbourg.

M. Ch. RICHET annonce que le Congrès de Physiologie interalliée se réunira du 16 au 20 juillet 1920, à Paris.

— Communications à la Société de Biologie de Bordeaux :

Kyste gazeux solitaire du poumon. — M. SABRAZÈS. Ce kyste siège près du sommet. Il se développe aux dépens de la languette antérieure. On l'observe chez des emphysémateux asthmatiques. Il est caractérisé par le polymorphisme des cellules endothéliales et leur évolution plasmodiale.

Sphincters lisses plexiformes du poumon. — MM. DUBREUIL et LAMARQUE. A la suite du muscle de la bronche terminale, naît un muscle lisse en forme de plexus, qui se prolonge le long des canaux alvéolaires et se poursuit loin dans les différents compartiments de l'acinus pulmonaire. Les travées de ce muscle, déjà signalées, occupent le bourrelet des cloisons alvéolaires, sa description n'est pas sans importance au point de vue de la physiologie de la respiration, car il existe 200 à 400 muscles plexiformes dans chaque lobule.

Sac et canal endolymphatiques du cobaye. — M. PORTMANN. L'oreille interne membraneuse est formée d'un organe médian en bissac, constitué par une partie moyenne rétrécie, le canal endolymphatique; deux extrémités progressivement dilatées : une intracranienne, le sac endolymphatique; une vestibulaire, le saccule. C'est du saccule que partent deux canalicules établissant la communication : en haut avec l'utricule, en bas avec le canal cochlémire.

Hypoglobulie précoce chez les grands blessés des membres. — MM. PICQUE, LACOSTE, LARTIGAUT. L'hypoglobulie constatée dans les premières heures après la blessure coïncide avec des signes objectifs d'une abondante hémorragie. Ce signe comporte un pronostic très grave et impose une thérapeutique maximum. Le maintien du nombre des globules rouges à un chiffre normal ou voisin de la normale s'observe chez des blessés qui ont peu ou moyennement saigné et à état général satisfaisant, mais aussi chez des hommes très sérieusement atteints présentant des signes objectifs d'une abondante perte de sang et des phénomènes généraux des plus menaçants. L'absence d'hypoglobulie précoce ne doit donc point, en pratique, permettre de conclure à l'absence d'hémorragie grave ou aggravée et n'autorise pas à restreindre les indications thérapeutiques que commande l'intensité des signes généraux.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & BIOLOGIQUES de Montpellier et du Languedoc méditerranéen.

(SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1919)

Coagulation chloroformique des liquides d'hydrocèle. Valeur diagnostique. — M. LISBONNE a montré que le liquide d'ascite (cirrhose) coagule en quelques minutes par adjonction de quelques gouttes de chloroforme.

Avec M. LAPEYRE, il a étudié l'action du chloroforme sur les liquides d'hydrocèle dans une douzaine de cas.

Trois éventualités peuvent se présenter au cours de cette expérience : 1° malgré l'adjonction de $ChCl^3$, le liquide ne coagule pas même après vingt-quatre ou quarante-huit heures de contact; 2° le liquide coagule après un temps variable de cinq à trente minutes; 3° le liquide coagule après un temps variable de deux à six heures.

La rapidité de coagulation paraît en rapport avec le degré des lésions de la vaginale, du testicule ou de l'épididyme. En présence de lésions avancées, la coagulation est très rapide (deuxième cas). A des lésions minimes correspond une coagulation lente et discrète (troisième cas). Enfin dans le cas où on ne peut déceler de lésions macroscopiques, le liquide ne se coagule pas par $ChCl^3$.

Par cette technique si simple, on pourrait tirer des renseignements sur l'état anatomique du local et distinguer ainsi les hydrocèles dites idiopathiques des hydrocèles symptomatiques (tuberculose, syphilis).

Troubles ischémiques de la main par artérite ascendante. — MM. RIMBAUD et BOUDET présentent un sujet atteint d'artérite ascendante oblitérante du membre supérieur droit. L'interruption circulatoire est complète jusqu'au niveau de l'axillaire. L'humérale est transformée en un cordon résistant nettement senti sous le doigt.

Cette oblitération artérielle, dont les causes sont imprécises, s'accompagne de refroidissement du membre, de décoloration des téguments et surtout de contracture musculaire réalisant tout le type des crampes professionnelles.

Hernie traumatique secondaire du poumon. — M. E. CHAUVIN rapporte un cas de hernie traumatique secondaire du poumon recueilli dans le service du professeur Forgue. Le malade, blessé d'un coup de couteau au-dessus du mamelon gauche, ne présenta aucun symptôme pulmonaire et cicatrisa par première intention. C'est treize mois après l'accident, à l'occasion d'efforts vocaux et de quintes de toux, que se manifestèrent les symptômes de la hernie : soulèvement pariétal de 6 centimètres sur 4 centimètres, apparaissant à l'expiration forcée, réductible à la pression ou même spontanément.

L'intervention montra une perte de substance ovale, longue de 1 cm. 5 intéressant les muscles intercostaux et constituant le collet de la hernie. Le péritoine, tellement aminci que la dissection en fut impossible, constituait un sac de faibles dimensions. Le collet fut fermé par un surjet au catgut chargeant à la fois le muscle et la séreuse. La guérison fut rapide et parfaite.

Un cas de muscle manieux. — MM. DELORD et VINON présentent et décrivent un muscle court extenseur des doigts ou muscle manieux, de 9 centimètres de longueur, s'insérant en haut sur la face postérieure du radius, se divisant bientôt en deux faisceaux, dont l'un s'insère en bas et sur la face postérieure de l'extrémité inférieure du troisième métacarpien et

sur la face profonde du tendon de l'extenseur du troisième doigt, et dont l'autre s'insère à la face profonde des extenseurs de l'index.

(SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1919)

Maladie de Friedreich (*Présentation de malade*). — MM. RAUZIER, J. BAUMEL et G. GIRAUD. Maladie de Friedreich qui a débuté il y a neuf ans à l'issue d'une pyrexie indéterminée. Démarche tabéto-cérébelleuse. ataxie dynamique et statique, signe de Romberg, mouvements choréiformes, athétoïdes et dysarthyrie, nystagmus, abolition des réflexes tendineux, des réflexes cutanés, signe de Babinski positif bilatéral. Pied creux bilatéral très accusé avec hypertension des orteils, scoliose à convexité droite, hypotonie discrète. Aucun ex-commémoratif familial ni héréditaire : il s'agit d'un fils unique. Le liquide céphalo-rachidien est normal et la réaction de Wassermann négative.

Pseudarthrose de l'humérus gauche avec fistule et interposition fibreuse, opération, coaptation simple, guérison, présentation du blessé. — MM. ETIENNE et BLOUQUIER (de Claret). Il s'agit d'un blessé porteur depuis juillet 1918 d'une pseudarthrose de l'humérus gauche avec fistule. Le 20 mars 1919, intervention, ablation du tissu fibreux et en particulier de celui qui est interposé, résection des extrémités osseuses, coaptation simple avec plâtre de contention thoraco-brachiale, consolidation constatée cliniquement et radiographiquement un mois et demi après. Actuellement (sept mois après) cicatrisation maintenue, consolidation parfaite.

Diverticule de l'appendice à travers une fente vasculaire. — MM. CHAUVIN et GRYNFELTT présentent un appendice enlevé chez une femme de 22 ans qui présentait depuis 2 ans des crises d'appendicite à répétition.

Un diverticule muqueux du volume d'un petit pois s'était développé sur le bord adhérent de l'organe à travers une fente vasculaire. Il s'agit d'un de ces diverticules désignés par Lejars sous le nom de diverticules physiologiques dans l'origine desquels l'infection ne joue aucun rôle. Les lésions toujours secondaires (ici folliculite, périfolliculite et ulcérations muqueuses) étaient ici prédominantes au niveau du diverticule où elles paraissent avoir débuté.

Un cas de variole confluente chez un enfant de 12 jours. — MM. CARRIEU et BLOUQUIER (de Claret). Il s'agit d'une enfant qui est morte à 16 jours de variole confluente, après avoir présenté à 12 jours une éruption typique. Cette malade provenait de la maternité de Béziers où se trouvent plusieurs autres cas, mais c'est le premier signalé à Montpellier depuis assez longtemps.

La mère a eu une variole discrète le jour de l'accouchement et toutes deux ont été immédiatement isolées au pavillon des varioleux. Ce n'est pas une variole fœtale, car l'éruption a apparu après le 10e jour et elle était loin d'être discrète. Il faut donc admettre une incubation très courte (9 jours au maximum), l'invasion étant presque invariablement de 3 jours.

Hématocèle et piqûre du testicule. — M. Noël C. LAPEYRE rapporte l'observation d'une volumineuse hématocèle traitée par la résection du feuillet pariétal de la vaginale épaissie. A l'intervention on peut remarquer sur la face externe du testicule l'existence d'une petite plaie arrondie à fond rougeâtre qui ne pouvait provenir que de la piqûre de la glande lors d'une ponction subie antérieurement par le malade; l'auteur pense que le sang provenant de cette lésion testiculaire n'ayant pu se résorber dans une séreuse déjà altérée, a agi comme un corps étranger irritant et provoqué la transformation rapide de cette hydrocèle en hématocèle.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

G R

PAR ORDRE DU DISPOSALS BOARD

STOCKS DISPONIBLES DU GOUVERNEMENT BRITANNIQUE

IMPORTANTE VENTE
AUX
ENCHÈRES PUBLIQUES

d'Instruments de Chirurgie et Matériel Médical

*le **19 Décembre à 11 heures,** Nº 6, Base Médicale, **ÉTAPLES,***
les Articles ci-après seront vendus aux ENCHÈRES PUBLIQUES

Appareils de Transfusion --- Aspirateurs --- Chaudières Cuivre -- Batteries diverses -- Bistouris variés -- TROUSSES HYPO et TROUSSES TOILETTE -- Agrafes diverses pour Opérations --- Compas de Transfusion --- Ciseaux assortis Curettes variées --- Disséqueurs --- Élévateurs --- Dilateurs --- D'un grand nombre de FORCEPS de toutes marques et à différents usages --- Baillons --- Marteaux, Irrigateurs --- Inhalateurs --- Instruments d'Optique Instruments d'Opération --- Outils de Pédicure, Manucure, Dentiste --- Lampes --- SONDES variées --- Cisailles Poëles Primas --- Balances --- Spéculaires variés SERINGUES --- SCALPELS --- SCIES --- Injecteurs Bougies C.P. et de nombreux Instruments et Appareils de Chirurgie et de Médecine

EN GÉNÉRAL DE TOUT LE MATÉRIEL
DÉPENDANT DES HOPITAUX

AU COMPTANT : 10 O/O

Pour tous renseignements et permis de visiter s'adresser à :

ASSISTANT DISPOSALS OFFICER, Supply Road,
Étaples Camp, ÉTAPLES

ou Me. Gaston TILLIETTE, Greffier de la Justice de Paix
à ÉTAPLES

Ce journal paraît trois fois par semaine, LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste de France. L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement pour les Étudiants français, 10 francs par an. Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION 49, rue St-André-des-Arts, PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX sont ouverts tous les jours, DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H. TÉL. : Gobelins 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... **Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.**
ÉTRANGER. **Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.**

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — TROISIÈME CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — *Consultation écrite.* — Séance du 12 décembre. — MM. Weil (M.-P.) et Philibert, 17; Debré, 18.

Séance du 14 décembre. — MM. Darré, 20; Duvoir, 18; Joltrain, 19 1/2; Chiray, 19.

Liste des candidats admis à subir la deuxième épreuve : MM. Rivet, 23, Darré, Læderich et Sézary, 22; Monier-Vinard, Ameuille, Deguy, Lemaire, Tixier, Lian, Troisier, Richet et Chiray, 20; Giroux et Joltrain, 19 1/2.

— CONCOURS D'ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX. — *Epreuve de médecine opératoire.* — Séance du 12 décembre. — MM. Vignes, 15; Chirié, 16; Metzger, 18; Levent, 20; Guéniot, 12; Lemeland, 17; Ecalle, 16; Delestre, 12.

Candidats déclarés admissibles à la suite des épreuves de la première série :

MM. Levent, 67; Metzger, 62 1/2; Ecalle, 62; Chirié et Lemeland, 60.

— CONCOURS DE L'EXTERNAT. — *Anatomie.* — Séance du 11 décembre. — MM. Puech, 11; Py et Martin (Henri), 16 1/2; Perdu, 11; Paychère, 17; Ragiot, 16 1/2; Marteret, 14 1/2; Mathias, 6; Quermonne, 14; Meillère, 18; Ménégaux, 13; Pissavy, 17; Poulin, 19; Périgord, 16; Richard, 6; Poreaux, 5; Poumailloux, 16; Mars, 5; Perlis (Jules) et Perlis (André), 10.

Pathologie. — Séance du 10 décembre. — MM. Degisors, 18; Deconinck, 11; Cournand, 15; Courlin, 18; Dupont (Emile), 8; Epagneul, 16; Coudrain (André), 8; Dupont (Michel), 12; Chapuis (Pierre), 8; Deschiens, 13; Cogné, 9; Durand (M.), 8; Descharmes, 15; Codet, 12; Doisy, 16; Desoubry, 18.

Séance du 12 décembre. — MM. Dumas, 15; Dalsace et Durand (P.-M.), 16; Dufourcq-Lagelouse, 14; Dufay, 11; Darguier, 16; Crocq, 12; Couton, 13; Dupont (Maximilien), 14; Destouches, 17; Dessert, 13; Chauveaux, 14; Denis le Sève, 18; Castiblon, 12; Ducourtioux, 15; Djourovitch, 13; Duhamel, 14; Denis (Maurice), 15; Delagenière, 19; Dechambre, 11.

CONCOURS DE L'ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — *Epreuve clinique.* — Séance du 12 décembre. — MM. Renault, 17 + 8 = 25; Fillot, 14 + 8 = 22; Netter, 16 + 7 = 23.

LES CÉRÉMONIES COMMÉMORATIVES DE L'ASSOCIATION DES INTERNES ET ANCIENS INTERNES DES HOPITAUX. — Les trois cérémonies commémoratives, organisées avec un pieux dévouement par le comité de l'Association en l'honneur des collègues morts pour la France, se sont déroulées jeudi et vendredi.

Jeudi matin, un service solennel était célébré à Notre-Dame sous la présidence de S. E. le cardinal Amette qui n'a pas oublié que sa cathédrale fut sauvée de l'incendie, en 1871, par les internes de l'Hôtel-Dieu. Une affluence énorme dans laquelle on remarquait les représentants du gouvernement, du maréchal Foch, des délégations du Conseil municipal, de la Faculté de médecine, mais surtout un très grand nombre d'internes en exercice et d'anciens internes avec leur famille, remplissait la grande nef.

Une allocution a été prononcée par M. l'abbé Judéaux, puis le cardinal a donné l'absoute.

Le soir même, au temple de l'Oratoire, M. le pasteur Roberty a célébré un service à la mémoire des collègues disparus dont il a fait un éloge plein d'émotion et de cœur.

Vendredi matin enfin à la synagogue de la rue de la Victoire,

M. Dreyfus, grand rabbin de Paris, a tenu à présider lui-même un service solennel.

Le comité de l'Association doit être remercié pour avoir organisé cette triple cérémonie en attendant l'inauguration du monument commémoratif qui viendra prendre place à l'Hôtel-Dieu, à côté de celui élevé à la mémoire des internes victimes du devoir professionnel.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LEÇON INAUGURALE DU COURS D'OPÉRATIONS ET APPAREILS

La série des grandes premières continue à la Faculté et, chaque fois, le grand amphithéâtre se trouve trop petit pour contenir tous ceux qui veulent entendre et applaudir le nouveau professeur. Si j'osais employer une expression un peu familière, je dirais que Pierre Duval a fait, vendredi soir, le maximum. Il n'en pouvait être autrement. Duval n'est pas seulement un maître dans toute la force du mot, il ne s'impose pas seulement par sa science, son autorité et ses brillantes qualités d'opérateur, mais aussi par sa valeur morale, son bon sens, sa juste mesure en toutes choses et, ce que ses amis apprécient par-dessus tout, par les grandes qualités de l'intelligence et du cœur. Les étudiants ne s'y trompent pas, qui, d'instinct, se pressent déjà en foule autour de celui dont l'enseignement marquera à la Faculté de Paris.

Pierre Duval avait pris pour sujet de sa leçon inaugurale les progrès de la chirurgie pendant la guerre.

Après avoir indiqué l'origine lointaine de sa vocation chirurgicale, il avait dix ans ! après avoir rappelé avec trop de modestie ses débuts dans l'internat, Duval a exprimé sa gratitude à ses maîtres, Farabeuf, Quénu qui fut deux fois son maître, Félix Guyon, Albarran et Reclus.

Puis il passe en revue les progrès réalisés par la chirurgie française pendant la guerre et montre que le bon sens, la ténacité et la clarté du génie français ont triomphé dans le domaine scientifique comme ils triomphaient par les armes.

C'est cette même clarté, dont parlait Pierre Duval, qui va caractériser son enseignement et elle lui a valu à la fin de sa leçon une des plus belles ovations que nous ayons entendues à la Faculté.

F. L. S.

E. TROISIER

Celui qui vient de disparaître était un brave et digne homme, c'était aussi un vrai clinicien et un chercheur dont les travaux seront longtemps cités.

Qui ne se souvient de cette figure rude dont les yeux, abrités sous des sourcils broussailleux, reflétaient la bonté.

Troisier était Ardennais et possédait toutes les qualités de cette race laborieuse et honnête. Il était né à Savigny (Ardennes), le 6 avril 1844, d'une famille médicale; il était, en effet, si nous ne nous trompons, fils et petit-fils de médecin. Après avoir fait ses études au lycée de Reims, Troisier vint à Paris pour étudier la médecine. En 1869, il est reçu à l'internat dans la même promotion que Danlos, Campenon, Proust, Bouilly et Gombault. Médecin des hôpitaux le 4 août 1879, il devient agrégé en 1880 dans la section de médecine, en même temps que Joffroy, Landouzy et Raymond. En 1901, enfin l'Académie de médecine lui ouvre ses portes dans la section de pathologie médicale. Il était chevalier de la Légion d'honneur.

Troisier a publié un grand nombre de travaux dont quelques-uns sont et resteront classiques. Citons ses Recherches sur les lymphangites pulmonaires (1874), sur les lymphangites cancéreuses (1874-1901), sur le cancer du canal thoracique (1897), sur l'adénopathie sus-claviculaire dans le cancer abdominal (1886-1889), sur les pleurésies métapneumoniques (1889), etc.

Nous prions son fils, le docteur Jean Troisier, d'agréer l'expression de nos bien sincères condoléances.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DU MÉDECIN. LA LOI DU 23 OCTOBRE 1919 (1)

Un de nos lecteurs nous pose la question suivante : « La loi du 23 octobre 1919 s'applique-t-elle seulement aux loyers renouvelés avant le 9 mars 1918, ou s'applique-t-elle également aux loyers renouvelés entre le 1er août 1914 et la date de cessation des hostilités le 23 octobre 1919 ? ».

Nous répondrons sans hésitation, oui ! Cette loi admet au bénéfice de la prorogation les baux et locations verbales, en cours au 1er août 1914 et *renouvelés* entre les mêmes parties contractantes ou leurs ayants droit et depuis cette date, pour les mêmes locaux.

Mais, peut-on objecter, l'intitulé de la loi porte : *Loi prorogeant les locations verbales contractées entre le 1er août 1914 et le 9 mars 1918*. C'est rigoureusement exact. Ce titre correspondait au projet primitif adopté par la Chambre et rejeté par le Sénat. Le titre a été maintenu en tête du texte définitif par suite d'une erreur qu'on ne peut encore s'expliquer; et c'est ce qui cause les divergences d'opinion sur cette question.

Notre interprétation est d'ailleurs celle admise par tous les spécialistes en matière de loyers. Cependant la Chancellerie, dans une réponse à la question écrite n° 31.440 (*J. O.*, 3-12-19, p. 13885), écrit qu' « il appartient aux intéressés de se prévaloir des dispositions de ladite loi, s'ils le jugent à propos, devant les juridictions compétentes ».

La loi du 23 octobre 1919 contient aussi une lacune que nous devons signaler. Il s'agit de l'article 4 relatif au bénéfice de la prorogation admis pour les cessionnaires et sous-locataires d'un bail pourvu que la cession ou sous-location soit antérieure au 24 octobre 1919, et qu'il s'agisse de locaux à usage d'habitation.

Or, si on se reporte aux travaux préparatoires, on s'aperçoit que le Sénat a entendu réserver la question des baux commerciaux qui a fait l'objet d'un projet de loi, voté par la Chambre des députés et sur lequel il croyait pouvoir se prononcer avant la fin de la législature. Par suite les médecins cessionnaires ou sous-locataires d'une maison de santé, d'une clinique, d'un établissement thermal, dans la mesure où ils font acte de commerce, doivent attendre pour être fixés sur leurs droits.

R.-MARCEL PETIT.

NOTES DE PRATIQUE

LES INSOMNIES DE L'ENFANCE & DE L'ADOLESCENCE

Parmi les causes provocatrices de l'insomnie infantile la syphilis tient un des premiers rangs; cette agrypnie cède le plus souvent assez facilement sous l'influence d'un traitement spécifique suffisamment énergique; il est bon, néanmoins, de lui adjoindre, au début surtout, quelques doses de dial, 0g05 à 0g10 suivant l'âge. Les véronalides, dont les doses actives sont beaucoup plus élevées, doivent être en bonne clinique écartés de ces malades en raison de leur fragilité hépatique.

L'insomnie liée aux diverses affections fébriles que peuvent présenter les enfants est aussi justiciable du dial dans la majorité des cas : par son action modératrice sur l'excitabilité réflexe, cet hypnotique doux et n'ajoutant pas de surcharge à la fonction éliminatrice du rein (rappelons qu'il est éliminé par cet organe sous forme d'urée) diminue beaucoup mieux que le chloral l'agitation ou les phénomènes convulsifs. Dans la fièvre intermittente, associé à un bon sel de quinine, le phytinate de préférence, il a facilement raison de ces réveils brusques et pénibles si bien décrits par J. Simon.

Au seuil de l'adolescence, les insomnies sont souvent d'origine neurasthénique ou hystérique. L'action sédative sur l'hyperexcitabilité nerveuse du dial seconde alors très heureusement le traitement hygiénique de ces névroses juvéniles : il amène une détente de l'éréthisme sensoriel et de l'excitabilité cérébrale aussi favorable aux déprimés qu'aux agités, car les uns et les autres ont désappris la fonction réparatrice par excellence, le sommeil.

(1) Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, 1er novembre, n° 66, p. 1044.

SÉANCE ANNUELLE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Tenue le 16 décembre 1919

ÉLOGE DE LITTRÉ

Par M. le Dr MAURICE DE FLEURY.

Messieurs,

Le jour où notre secrétaire perpétuel — renonçant pour une fois à nous charmer, comme il a coutume de faire lors de notre séance publique annuelle — m'a chargé de prononcer l'éloge de Littré, qui fut de notre compagnie dans la section des associés libres, quel honneur et quel lourd fardeau pour le plus modeste d'entre vous!

Non seulement Littré est l'une de ces grandes figures qui mériteraient un portraitiste à leur taille, mais encore il se trouve que nul personnage illustre n'a été plus somptueusement célébré : par Sainte-Beuve, dans trois articles magistraux du *Constitutionnel*; par Caro, par G. Daremberg, puis par notre Pasteur le jour où il prit possession de son fauteuil à l'Académie française.

Séance mémorable où le rénovateur de la médecine et de la chirurgie louant, selon l'usage, celui qu'il appelait un saint laïque, commença son discours en marquant, avec la plus digne courtoisie, son dissentiment sur le terrain philosophique. Encore que mal entraîné au jeu des idées générales et aux débats de la métaphysique — il avait bien autre chose à faire! — Pasteur sut trouver des accents de la plus émouvante et de la plus haute éloquence. Renan lui répondit en vingt pages qui comptent parmi ce qu'il a écrit de plus éblouissant; si bien que l'on put voir, pour quelques instants, ce jour-là, l'intelligence dominer le génie.

Ayant de pareils devanciers, j'aurais pris bonnement le parti de me taire si, en étudiant de plus près mon sujet, je n'avais discerné qu'une œuvre aussi robuste, qu'une vie aussi pure, un labeur aussi formidable portent en eux leur éloquence et qu'ils ont, par eux-mêmes, assez de beauté rayonnante pour que leur interprète ne compte guère et passe inaperçu.

***

Celui que j'aurais tant aimé de faire revivre à vos yeux je ne l'ai, malheureusement, jamais vu. Né en 1801, voilà trente-huit ans qu'il n'est plus, et l'on compte les survivants qui ont gardé le souvenir de sa personne.

Nous possédons deux ou trois portraits photographiques et lithographiques où il apparaît bien plus sévère qu'il ne fut.

Il a des cheveux abondants et longs, des cheveux noirs rejetés derrière l'oreille, qui est grande et vigoureusement ourlée; et ils retombent bas pour se relever d'un pli large, au moment de toucher le collet de l'habit. Le nez est puissant, la narine ardemment ouverte, la bouche largement fendue et le menton saillant; un peu trop longue, la lèvre inférieure vient s'écraser contre la lèvre supérieure et fait la lippe. Le visage est partout rasé. Un large front, presque sans rides. De gros sourcils en buisson relèguent un peu dans l'ombre les yeux qui, sous les lunettes légères, vivent, très grands, très beaux, profonds, pleins de lumière et pleins de vérité, des yeux infatigables dont il semble que le sommeil n'aura jamais raison...

Le col de linge mou et la cravate blanche qui fait deux fois le tour, le gilet boutonné très haut et l'ample redingote noire achèvent de lui composer une figure sacerdotale.

Lorsque, en été, il allait passer quatre semaines de répit à Roscoff, à Saint-Quay, en Bretagne, ou à Lion-sur-Mer, en Calvados, des passants qui le rencontraient — Renan nous le raconte — s'étonnaient et disaient de lui : « Littré! il a l'air d'un vieux prêtre! »

Or, il n'en avait pas uniquement l'habit. Jamais homme n'a pris plus gravement, plus religieusement les choses. Ayant bien souvent ouï dire qu'il n'est point de morale sans pieuses croyances, et se sentant tout pénétré d'éthique, il entendait donner la preuve du contraire; et il a fait, de sa vie entière, un monument à la vertu, « à ces vertus dont les religions sont le plus fières ».

Il ne lui fallut pas, pour y parvenir, grand effort. Constitutionnellement probe et véridique jusqu'au scrupule, dénué d'imagination mais doué d'une prodigieuse activité d'esprit, laborieux par tempérament, par honnêteté, par habitude une fois prise, médiocrement émotif, d'humeur presque toujours égale, dénué de toute avidité (sauf pour ce qui était d'enrichir son opulente mémoire), il avait, avec une indéfectible solidité de convictions, un penchant naturel pour la bonté, sans quoi l'intelligence la plus riche apparaît sèche et désertique, pour cette bienveillance, pour cette courtoisie du cœur qui est, je crois, le trait le plus délicieux du visage de notre France.

Peu émotif, viens-je de dire?... Entendez par là qu'il n'était point sujet aux réactions d'énervement, de colère ou de larmes, que c'était une âme patiente, obstinée et bien stable.

Mais, venait-il à perdre un être cher, ce sage, qui fut, semble-t-il, le moins psychopathe des hommes, s'écroulait littéralement dans une crise de mélancolie afflictive. Quand son frère mourut, des suites d'une piqûre anatomique, quand il perdit sa mère, « on me l'a dépeint », écrit Sainte-Beuve, « fixe, immobile, la tête baissée près du foyer, dans une sorte de stupeur muette, restant des mois entiers sans travailler, sans toucher une plume ou un livre, et comme mort à tout! » Ne pas toucher un livre, lui!...

Il aimait les enfants; et le magnifique pouvoir, qu'il avait, de s'abstraire lui permettait de les laisser jouer et bavarder autour de lui. L'appartement de la rue de l'Ouest (aujourd'hui rue d'Assas), au coin droit de la rue Vavin, était extrêmement modeste et tout petit. Sophie Littré et ses amies habituelles, les fillettes de Sylvestre de Sacy (dont l'une est devenue la mère de Mgr Baudrillart), la petite Hortense Parent (qui est aujourd'hui l'une des gloires de notre enseignement musical), jouaient à la poupée jusque sous la table où travaillait le maître débonnaire. Elles babillaient comme filles; il écrivait sans les entendre, semblait-il; mais, pendant le repas — auquel il faisait honneur n'étant pas tout à fait dépourvu de gourmandise — il causait avec les enfants, de cette voix « au timbre doux et sympathique » dont parle avec émotion le docteur Dureau, notre ancien bibliothécaire. Il leur rappelait des réflexions faites par elles le matin, relevaient paternellement quelque niaiserie, et patiemment, bonnement, s'attachait à orienter ces jeunes esprits vers la logique et le sain jugement...

Mais dans ce temps-là, ni plus tard, jamais il n'a dit une parole qui risquât d'atteindre leur foi.

Pour reconstituer de mon mieux cette haute figure de savant et d'honnête homme, j'ai usé — peut-être jusqu'à l'indiscrétion — de l'obligeance de sa fille.

Toute courbée par l'âge, mais en pleine possession de l'esprit le plus vif et le plus cultivé, Mlle Sophie Littré vit, retirée du monde, dame pensionnaire en un couvent de la rive gauche, donnant toutes ses forces aux œuvres charitables, douloureusement partagée entre la profonde tendresse qu'elle garde à la mémoire de son père et le chagrin qu'elle a de sa philosophie... Si l'on effleure certaines questions, elle met un doigt sur sa bouche et semble implorer le silence... Mais elle est fière de proclamer que Mme Littré et elle-même furent toujours parfaitement libres de croire et de prier auprès de lui. Il avait coutume de dire : « Je m'en voudrais si j'essayais de détruire une conviction qui vous aide à vivre! » Excellente formule d'un libéralisme intégral.

La délicatesse de cœur de notre grand confrère, sa crainte que chacun de ses actes ne fût pas la noblesse même, dépassent ce que l'on peut imaginer. En 1864, il avait obtenu de Victor Duruy la création au Collège de France d'un enseignement de l'histoire de la médecine : après trente ans des recherches les plus savantes et des publications les plus admirées, nul mieux que lui n'était digne d'occuper cette chaire : il la fit donner à son élève et ami Charles-Victor Daremberg.

« A toutes les propositions de fonctions rémunérées qui lui furent faites, Littré répondit par un refus. Un jour qu'on le pressait : Je ne puis rien accepter, dit-il; en ce moment ce sont mes idées qui triomphent... Sa vie, longtemps, fut celle d'un artisan modeste... Il votait souvent pour ses adversaires afin de s'assurer qu'il était bien impartial! (1) »

Dès la publication du premier tome de sa *Traduction des*

(1) RENAN. *Réponse au discours de réception de Pasteur à l'Académie française.*

œuvres d'Hippocrate, c'était en 1838, Littré fut élu à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Peu après — c'est lui-même qui nous le dit dans son discours de réception à l'Académie française — il refusa sa voix à Villemain, qui, pourtant, l'avait affectueusement obligé, parce que Villemain la sollicitait étant ministre!... C'est la vertu antique dans sa pure rigidité.

On conte que, vers 1890, Renan, recevant au Collège de France la visite de candidature à l'Académie française d'un éminent homme d'Etat, à ce moment premier ministre, lui répondit avec la plus malicieuse politesse : «... Mais, certainement, Monsieur le président du Conseil, vous aurez mon suffrage!... Comment pourrais-je vous le refuser?... A moins, pourtant, que M. le Président de la République lui-même... »

Autre manière, un peu moins rude, de donner, aux grands de ce monde, une leçon.

Messieurs, tout récemment, un autre président du Conseil, un peu contre son gré, d'ailleurs, est entré à l'Académie française, et nous-mêmes l'avons élu, par acclamations, dans cette section d'académiciens libres où siégea Littré. Mais les services rendus à la France et à la cause sainte du Droit par le docteur Georges Clemenceau atteignent une telle ampleur que Littré, patriote ardent, eût donné son suffrage, et que Renan n'eût pas souri!

* * *

Toutes ces richesses, toutes ces délicatesses, toutes ces solidités de sa constitution morale, Emile Littré les tenait d'un père et d'une mère qu'on ne peut passer sous silence.

Protestante et croyante, Sophie Johannot, sa mère, avait la hauteur d'âme et la volonté de justice d'une Romaine. Sainte-Beuve nous la dépeint « vêtue le plus souvent non pas comme une dame, mais comme une servante, en faisant l'office au logis, femme de ménage parfaite ». Elle avait été mêlée aux plus terribles tragédies de la Révolution et de la contre-révolution dans la région lyonnaise; elle avait vu son père massacré sous ses yeux de dix-sept coups de poignard et de pistolet par les hommes des compagnies de Jésus et du Soleil. Et cela n'avait point fait d'elle une psychopathe émotive, mais une femme forte à la manière de l'Ecriture; ce qu'elle enseigna à ses fils c'est la sérénité et la fermeté d'âme, la fidélité aux institutions républicaines, l'amour sacré de la patrie.

Le père de notre illustre confrère était normand, d'Avranches, et fils d'orfèvre.

Chez une obligeante personne de la famille, la veuve du capitaine de vaisseau Littré, j'ai eu la bonne fortune de trouver une lettre où le traducteur d'Hippocrate, alors député à l'Assemblée nationale de Bordeaux et demeurant, en cette ville, au n° 20 de la rue Bouffard, parle de sa généalogie. Cette lettre est datée du 20 février 1871.

« J'ai entendu dire par mon père que les Littré d'Avranches remontaient, à partir de son père, à sept générations, tous orfèvres de père en fils; que cette famille, venue de Picardie, était protestante; et que ce septième ancêtre, ayant été appelé au mont Saint-Michel pour y réparer un groupe représentant *Saint Michel terrassant le diable*, et ayant dit aux moines : « Votre diable est bon, mais votre saint ne vaut rien!... », cette plaisanterie lui attira des tracasseries, à la suite desquelles il se fit catholique. Ce souvenir, mon père le tenait sans doute de son père. »

Michel-François Littré ne fut pas orfèvre. Ardent, actif, intelligent, et las d'une belle-mère acariâtre, il s'en vint à Paris; il y apprit que son père était dans la gêne et s'engagea sur-le-champ dans l'artillerie de marine pour expédier à Avranches le prix de son engagement. Un jour, en vue de l'île de France, *la Cybèle*, à bord de laquelle il servait, mit en déroute un bâtiment anglais de plus fort tonnage : la conduite du sergent-major Littré lui valut un sabre d'honneur, donné par l'assemblée coloniale.

Après onze ans de vie guerrière et aventureuse, ce héros à la taille athlétique revint en France, se maria et devint paisiblement chef de bureau à la direction générale des Contributions indirectes, des Droits Réunis, comme on disait alors. Le goût qu'il avait de l'action s'était tourné aux choses de l'esprit : il apprit le grec, le sanscrit; devint le maître de ses deux fils. Dix ans après sa mort, qui survint en 1827, Barthélemy Saint-Hilaire, ami de ses fils et qui avait vécu dans sa maison sous la même discipline, dédiait sa *Politique d'Aristote* « à la mémoire de ce patriote sincère et constant qui a cru et « travaillé pendant sa vie aux progrès de la liberté ».

Michel-François-Littré resta, jusqu'à son dernier jour, fidèle aux idées de la révolution; il jugeait les historiens injustes pour l'œuvre de l'Incorruptible et ce n'est pas sans intention qu'il donna à son fils aîné le prénom de Maximilien, en même temps que celui de Paul et que celui d'Emile, qui demeura son prénom usuel.

« En philosophie et en religion, M. Littré père professait sans réserves les principes de l'école française du XVIIIe siècle. Devenu père de famille, il eut un scrupule touchant. Craignant que les railleries de Voltaire n'eussent une part dans ses opinions religieuses et se regardant comme responsable de sa théologie à l'égard de ses enfants, il reprit avec le plus grand sérieux la question des croyances; ce nouvel examen confirma ses premiers jugements, et, dès lors, il enseigna en toute sécurité à ses fils ce qu'une double épreuve lui faisait considérer comme certain. Quelle honnêteté! » dit Renan.

Auprès de tels parents, notre Emile Littré grandit, uniquement occupé du désir de s'instruire et de fortifier sa puissante musculature, ayant à Louis-le-Grand pour camarades, pour émules, Eugène Burnouf et Louis-Christophe-François Hachette, futur fondateur de la maison qui devait éditer le *Dictionnaire*. Ses succès scolaires furent prodigieux. La dernière année de ses études classiques, le nombre des volumes qu'il obtint en prix, tant au lycée qu'au Concours général, dépassait de beaucoup la centaine, affirme Sainte-Beuve.

« Il jouissait, nous dit encore le maître des *Lundis*, d'une force de corps et d'une organisation herculéenne, héritée par lui de son père. Le premier aux exercices corporels comme à ceux de l'esprit, aux barres, à la natation, d'un jarret d'acier, d'un poignet de fer, il était capable de lever à bras tendu une chaise qui portait un camarade âgé de dix-neuf ans. Rien de gracieux, mais la force même. »

Une luxation de l'épaule, au cours d'une partie de natation, l'empêcha de se présenter, à l'Ecole polytechnique. Le voilà, pendant deux années, secrétaire chez le comte Daru. Et il profite des quelques loisirs que lui laissent ses fonctions pour continuer à lire du latin et du grec, tout en apprenant l'allemand, l'anglais, l'italien, assez parfaitement pour pouvoir composer des vers dans ces trois langues. En 1823 et 1824, son ami Burnouf complète sa culture générale en l'initiant au sanscrit. Au sortir de l'adolescence, Emile Littré est déjà un savant.

Ce jeune athlète, ce bûcheur formidable, cet impeccable fort en thème, a ses heures de rêverie : en français, comme en grec ou en allemand, il lui est arrivé d'exprimer son lyrisme en poèmes qui ne sont pas uniquement d'honnêtes exercices de métrique philologique.

Oh ! ce n'est pas évidemment le rêve adorable du jeune André Chénier, voulant la gloire pour l'amour qu'elle traîne après elle. Vous vous souvenez de son ode aux frères du Pange :

Soit qu'il ait seulement, tendre et né pour l'amour,
Souhaité de la gloire, afin de voir un jour,
Quand son nom sera grand sur les doctes collines,
Les yeux qui rendent faible et les bouches divines
Chercher à le connaître et, l'entendant nommer,
Lui parler, lui sourire, et peut-être l'aimer !

C'est une rêverie bien plus impersonnelle, bien plus vaste en sa conception, bien plus froide en son expression, c'est la poésie de la science qu'à vingt-trois ans notre futur collègue s'efforce de réaliser. Et il écrit son *Ode à la lumière :*

Rayons que nous envoie une nuit étoilée
Venus de cieux en cieux jusqu'en notre vallée,
Que nous apportez-vous ?

Vous n'avez point de voix, seuls messagers des mondes,
Et, poursuivant en paix vos courses vagabondes,
Vous passez devant nous.

Que dis-je, ce rayon que tant de force anime
De l'espace toujours ne franchit pas l'abîme,
Ni n'atteint notre bord.

Le flot étincelant qui partout le propage,
Baissant de plus en plus dans la mer sans nuage
S'affaiblit et s'endort.

Par delà ce ruban dont la blanche lumière,
A peine descendant jusque sur notre terre,
Vient mourir à nos yeux,

Sont encore des soleils, étoiles inconnues,
Qui, voilés à jamais de leurs clartés perdues,
N'atteignent pas nos cieux !

L'idée a de l'ampleur ; l'exécution apparaît un peu gauche. A cette admirable nature il ne manquait précisément que les deux conditions nécessaires à l'art — comme dit si bien mon ami, le docteur Achille Delmas — l'imagination et l'émotivité ; ne lui demandons pas d'exceller en un genre où, seul, a réussi le génie d'un Lucrèce. Notre illustre confrère ne fut rien moins qu'artiste, mais il eut tant d'autres grandeurs !

***

En 1822, il se décide à faire ses études de médecine. Là, comme ailleurs, il touche tout de suite à la perfection. Interne des hôpitaux, le douzième de la promotion de 1826, il inspire à ses camarades, Michon, Danyau, Natalis Guillot, Gervais (de Caen), qui en témoigne, « mieux que de l'estime, du respect » !

Andral, avec Blandin, Bouillaud, Cazenave, Dalmas, Raynaud et Hippolyte Royer-Collard, fonde le *Journal hebdomadaire de médecine.* Ils prennent pour collaborateurs ce jeune interne qui sait tout, et qui va être, sans nul doute, une lumière des hôpitaux et de la Faculté.

Mais en 1827, son père meurt. Sa mère, son jeune frère et lui sont sans ressources. Et le voilà qui se dérobe aux instances de ses maîtres et de ses camarades, refuse de passer sa thèse, renonce à la profession médicale... C'est, dans son entourage, une stupeur ! En vain Rayer, son maître, et son ami Hachette offrent de lui prêter la somme nécessaire à son installation et aux années d'attente. Littré s'obstine et l'on ne comprend pas... Nous voyons ses biographes, Sainte-Beuve surtout, se demander longuement par quels scrupules de conscience — pareils à ceux des gens de Port-Royal, « qui n'osaient prendre sur eux le ministère de l'autel et se rabattaient à ne vouloir jamais être que diacres ou acolytes » — par quelle crainte chimérique un interne des hôpitaux, aussi instruit et expérimenté, put briser ainsi sa carrière.

A cet étrange renoncement, j'entrevois une cause qui cadre avec l'ensemble de sa psychologie. Ainsi qu'il fit au lendemain de la mort de son frère et de la mort de sa mère, Emile Littré, quand il perdit ce père qui lui aussi était un maître et un délicieux ami, Littré a dû tomber dans une crise de mélancolie afflictive — nous pouvons dire à forme stuporeuse, sa constitution n'étant pas assez vivement émotive pour la forme anxieuse. Et il connut alors, pour quelques mois, ce terrible sentiment de déchéance, d'impouvoir, ce découragement, cette ruine de l'espérance, ces idées d'humilité, voire d'indignité, signes classiques des états dépressifs ; on voit souvent dans l'exercice de la psychiatrie, les âmes les plus actives, les plus ardentes, rouler aux phases mélancoliques de la cyclothymie. Un chagrin détermine parfois cette chute. Et c'est ainsi que lui, l'infatigable, maintenant épuisé physiquement et psychiquement, ne se sent plus le courage d'affronter la clientèle, de prendre des responsabilités où la vie humaine est en jeu ! Le voilà qui, pour vivre et pour venir en aide à sa famille, s'en va, humble et pauvre, donnant des leçons de grec et de latin.

***

Mais il guérit et il reprend en quelques mois son assurance avec sa magnifique activité vitale.

En juillet 1830, il est dans la Cité, le long du quai Napoléon, faisant le coup de feu contre les Suisses de Charles X ; il a revêtu l'uniforme séditieux de la garde nationale ; il s'est coiffé, faute de mieux, d'un chapeau rond, et il risque sa vie, avec une sorte d'ivresse, pour l'idéal de liberté dont son enfance fut nourrie.

L'année suivante, sur la recommandation de Campaignac, son camarade d'internat, il entre au *National* pour, modestement, y traduire les journaux étrangers, besogne, alors, tout à fait subalterne. C'est seulement en 1835 qu'Armand Carrel, son rédacteur en chef, littéralement ébloui par un article que ce collaborateur ignoré consacre à l'*Etude de la Philosophie naturelle* de W. Herschell fils, comprend à qui il a affaire et le traite honorablement.

Littré commençait ainsi sa carrière de journaliste scientifique et philosophique, qui devait être singulièrement féconde.

Magnifiquement organisé pour le savoir, il disait volontiers que le premier devoir de l'homme envers lui-même est de s'instruire et son premier devoir envers les autres de les instruire. Et il entreprit, à la manière d'un apostolat, toute une œuvre de vulgarisation transcendante et de méditation sereine sur la connaissance.

Sa pensée encyclopédique touche aux sujets les plus divers, en creusant toujours jusqu'au tuf. Il analyse les Leçons de Dupuytren sur les blessures de guerre, le grand *Traité d'hygiène* de Michel Lévy — Littré a réclamé, dès 1858, la création d'un ministère de la Santé publique — la Doctrine organiciste de Rostan, le *Traité de l'hérédité* de Prosper Lucas, l'*Anatomie comparée du système nerveux* de Leuret, l'édition de Celse de des Etangs, *la grande Anatomie* de Bourgery et Jacob, le Brownisme, le système de van Helmont, l'œuvre de Magendie. Il éclaire les sujets du roi Louis-Philippe, les républicains de 48 et la génération du Second Empire, sur la mort d'Alexandre et d'Henriette d'Angleterre (qui succomba à une perforation gastrique par *ulcus*, comme il l'a démontré), traite du suicide politique, des semeurs de peste, du choléra de 1832, de la contagion de la morve, du démon de Socrate et de l'amulette de Pascal, des tables parlantes et des esprits frappeurs, de Gil Blas et de l'archevêque de Grenade.

Au *National*, à la *Revue des Deux Mondes*, à la *Revue républicaine*, au *Journal des Débats*, au journal l'*Expérience*, qu'il a fondé avec Dezémeris, et plus tard dans la *Philosophie positive*, qu'il dirige avec Wyrouboff, il disserte savamment, et presque toujours longuement, sur l'œuvre d'Oribase ou de Paul d'Egine, sur la méthode en psychologie, sur le *Cosmos*, tel que le conçoit Alexandre de Humboldt, sur Ampère et l'électromagnétisme, la chaleur de la terre, les étoiles filantes, les ossements fossiles et l'œuvre de Cuvier, les origines organiques de la morale. Il consacre de belles pages au *Manuel de Physiologie* de Muller, à la science de la vie dans ses rapports avec la chimie, à la psycho-physiologie dont il a entrevu l'essor. A propos de l'œuvre d'Auguste Comte, il compare la sociologie à la biologie pour marquer ce qui les sépare ; lorsque paraît l'*Histoire générale des langues sémitiques* d'Ernest Renan, il étudie la civilisation et le monothéisme des sémites ; il célèbre les hypothèses positives de cosmogonie et traite avec une profonde sagesse de l'origine de l'idée de justice.

J'en passe et je m'essouffle à cette énumération !...

Il me faut pourtant dire qu'il a donné seize grands articles au dictionnaire en trente volumes (1), dont cet article *Cœur*, qu'en une nuit Blache dut écrire sous sa dictée.

Il demeurait très attaché au monde médical, très soucieux de rester au courant, de faire, en notre art, des progrès ; pendant six années consécutives, après qu'il eut renoncé aux examens de doctorat, il passa ses matinées à la Charité, dans le service de son maître et ami Rayer.

Il fit bien à la médecine, pour la philologie, d'assez longues infidélités, alors qu'il traduisit la *Vie de Jésus*, de David Frédéric Strauss ou Pline le Naturaliste, qui l'avait captivé par son immense curiosité d'esprit, mais de qui les niaiseries et le manque de sens critique faillirent le décourager. Il donnait les deux volumes de sa belle *Histoire de la langue française*, et ses excellentes *Etudes sur les barbares et le moyen âge.* Il avait remplacé Fauriel au sein de la Commission de l'histoire littéraire de la France. Un moment, il avait vécu dans l'intimité de nos vieux trouvères au point de se divertir à traduire un chant de l'*Iliade* en vers du XIIIe siècle !

Mais fréquemment, il revenait à ses vieilles amours. Et par exemple, en 1855, prenant Charles Robin pour collaborateur, il refondait de fond en comble, et magistralement, le *Dictionnaire de médecine* de Capuron et de Nysten, que Bricheteau, Ossian Henry, Briand et Jourdan avaient tenu au courant de la science de 1820 à 1845.

Toutes ces œuvres, si diverses, portent la même marque : on y retrouve le souci de l'érudition impeccable, de la plus riche documentation, le vouloir arrêté de ne jamais tirer des faits plus qu'il n'est légitime, une délicieuse bonne foi dans la discussion des doctrines, et, par éclairs, un sentiment du beau

(1) Ce sont les articles apoplexie, asthénie, bile, cancer, cœur, dothiénentérie, expectoration, fièvre, embarras gastrique, hydropisie, fièvres intermittentes, fièvre larvée, fièvre jaune, maladie, peste.

qui prend son essor sur les ailes d'une prose un peu lourde.

Ecoutez cette voix honnête :

« J'ai conduit mon lecteur sur les régions ardues de la biologie. Les hauteurs de la pensée sont comme les hauteurs de a terre : on y arrive par une ascension laborieuse ; on y respire non sans quelque gêne ; mais de ces sommités sereines où s'élève la doctrine des sages, s'aperçoit un horizon sans bornes de pure lumière et descendent mille ruisseaux qui vont porter leur tribut fécondant à toutes les choses utiles de la vie. »

Et ailleurs :

« ...La cosmogonie positive entend seulement exposer la liaison de quelques phases de l'évolution, mais elle renonce délibérément à rien expliquer au delà. Le domaine ultérieur est celui des choses qui ne peuvent être connues. La science positive professe de n'y rien nier, de n'y rien affirmer ; en un mot, elle ne connaît pas l'inconnaissable, mais elle en constate l'existence. Là est la philosophie suprême ; aller plus loin est chimérique, aller moins loin est déserter notre destinée. »

Entendez encore cette définition qu'il donne du mot *âme*, dans la quatorzième édition du *Dictionnaire de médecine* (1877) : « L'âme, en biologie, est l'ensemble des facultés intellectuelles et morales... Cet ensemble de facultés est le résultat des fonctions encéphaliques d'après le dogme scientifique actuel, qui n'admet ni propriété ou force sans matière, ni matière sans propriété ou force, tout en déclarant ignorer absolument ce que c'est, en soi, que force et matière, et pourquoi la sensibilité et la pensée se manifestent dans la substance nerveuse. »

Ces mots pleins de sagesse et de précaution, et comme de délicate courtoisie pour la doctrine adverse, qui vont, pour plus de probité au-devant de l'objection, comme ils révèlent bien ses hautes vertus d'honnête homme, au sens du XVIIe siècle, et au sens plus moderne aussi !

Littré est, certes, l'un des hommes qui ont le mieux contribué à nous faire connaître ce que vaut la science comme fondement et pilier de la philosophie, laquelle ne peut être — hors le domaine théologique — que la synthèse des faits acquis et méditation sur le savoir humain.

* * *

Ces grands travaux dont je viens de vous donner un aperçu bien trop sommaire, songez qu'ils ne sont qu'accessoires et qu'ils constituent, dans la vie de Littré, une manière de divertissement au labeur principal, qui fut, de 1839 à 1862, *La Traduction des œuvres complètes d'Hippocrate avec le texte grec en regard, collationné sur les manuscrits et toutes les éditions, accompagnée d'une Introduction, de commentaires médicaux, de variantes et de notes philologiques, suivie d'une table générale des matières.*

Tout a été dit, et principalement par Georges Daremberg (1), sur cet illustre monument de critique historique (2) en dix volumes tout gorgés de science, vénérables par la connaissance approfondie du grec, en ce dialecte d'Ionie, élégant et sévère, propice à la concision de l'aphorisme ; par la rigueur de l'argumentation, soit qu'il s'agisse de prouver l'existence contestée du grand ancêtre, ou de trouver le fil conducteur parmi ces manuscrits du moyen âge, recopiés par de pauvres moines ignorants et fourmillant de fautes au point d'être inintelligibles à chaque pas ; soit qu'il s'agisse de substituer l'humble et solide vérité à la légende qui donnait Hippocrate pour le dieu créateur de toute médecine, pour ce miracle de la nature que l'on représentait sauvant Athènes de la peste par de grands bûchers flamboyants, devinant, au premier coup d'œil, la passion qui ronge Perdicas II de Macédoine, ou repoussant d'un geste magnifique les trésors qu'Artaxerce envoie pour le séduire.

(1) L'œuvre médicale de M. Littré, in *Revue des Deux Mondes*, 1er août 1882.

(2) Voici la belle et touchante dédicace imprimée en tête du premier volume de la *Traduction d'Hippocrate*. « A la mémoire de mon père Michel-François Littré, mort le 20 décembre 1827. Malgré les occupations les plus diverses d'une vie traversée, il ne cessa de se livrer à l'étude des lettres et des sciences, et il forma ses enfants sur son modèle. Préparé par ses leçons et par son exemple, j'ai été soutenu dans mon long travail par son souvenir toujours présent. J'ai voulu inscrire son nom sur la première page de ce livre, afin que le travail du père ne fût pas oublié dans le travail du fils, et qu'une pieuse et juste reconnaissance rattachât l'œuvre du vivant à l'héritage du mort. Ce livre aura atteint ma plus haute espérance s'il n'est pas indigne de l'humble mais vénérable mémoire à laquelle je le consacre. »

Malgré l'admiration fervente qu'il lui avait vouée, Sainte-Beuve reprochait à la critique historique d'Emile Littré de n'avoir point de pitié : « Elle est en garde, écrit-il, contre tout ce que cette Grèce aimable et mensongère a imaginé ; elle se bouche les oreilles avec de la cire contre la voix des Sirènes. Et je suis de ceux qui ne sont pas sans regrets sur ces pertes que fait l'imagination des âges en avançant. »

Et ce juge excellent regrette de ne pas trouver dans l'*Introduction*, dans l'*Exposé de la Doctrine médicale d'Hippocrate*, dans les *Remarques sur le caractère médical et le style d'Hippocrate*, quelque page vivante, animée, se détachant aisément...

Messieurs, c'est là demander à Littré ce qui n'est pas dans sa manière, quelque fleur d'imagination. D'une main peut-être un peu sèche, notre savant confrère a jeté bas tout ce qui n'était que légende inventée après coup et sujets de tableaux pompeux pour les disciples de David !... Honorons-le de n'avoir voulu être que véridique.

Nous savourons, dans ce grand livre, mieux qu'une jolie composition littéraire, les plus précieuses trouvailles. Avant lui, on découvrait dans Hippocrate vingt maladies que nos grands-pères jugeaient éteintes, parce qu'ils ne les connaissaient pas. Dans le nombre, notre Littré, sagace et parfaitement au courant de la médecine de son temps, a retrouvé les paralysies diphtériques, les pleurésies sèches et leur bruit de cuir neuf, l'érysipèle gangréneux, les amyotrophies post-paralytiques, les fièvres méditerranéennes, intermittentes et rémittentes. Sans doute, y faut-il voir aussi cette fièvre ondulante qu'on nomme injustement maltaise que classa seulement, en 1885, la description de Bruce et Hughes. Hippocrate fut, tout de même, un assez brillant précurseur !

Plus humain et plus beau dans la réalité que dans la légende, créateur très probable de l'observation méthodique, grand clinicien, professeur admirable, médecin plein de sagesse, de jugement, de charité, esprit assez lucide pour se faire une juste idée de la *natura medicatrix*, pour entrevoir nos réactions humorales et mettre un frein aux thérapeutiques hasardeuses, le maître de Cos n'est plus exactement le père de la médecine, puisqu'il parle lui-même d'inventions connues depuis longtemps, et, puisque Homère — qui, bien probablement, vécut cinq cents ans avant lui — parle des médecins et n'en dit pas de mal, ce qui est merveilleux pour un homme de lettres !

Mais, en tous cas, notre Littré est bien le père de la médecine historique (1). Il manie de façon magistrale le diagnostic rétrospectif ; et sa grande ombre me pardonnera d'oser lui rendre la pareille en expliquant, par les variations de la cyclothymie, certaines heures de sa carrière.

* * *

Ainsi pénétré de science historique, médicale, naturelle et fort enclin à la réflexion, Emile Littré n'avait point encore fixé sa position philosophique, lorsque, en 1840, il fit la connaissance d'Auguste Comte.

Jusqu'alors il s'était contenté, semble-t-il, du déisme un peu vague, qu'il tenait à la fois des sereines leçons de son père et des suggestions d'une mère passionnée...

Un ami lui prêta le *Cours de philosophie positive* dont quatre volumes sur six avaient déjà paru. Apprenant qu'il lisait son œuvre, le maître lui en envoya un exemplaire. Et ce fut le commencement d'une liaison spirituelle qui devait marquer de son sceau toute la seconde moitié de la vie de notre confrère.

Il raconte lui-même qu'il fut littéralement subjugué. Tout porte à croire qu'il le fut, et par l'homme et par la doctrine.

Les certitudes impérieuses d'Auguste Comte, la toute-puissance verbale de ses affirmations, le magnifique orgueil, frère de son génie, son isolement splendide, son émouvante pau-

(1) Aussi bien on comprend que, dès les premiers numéros de sa *Chronique médicale*, le docteur Cabanès ait consacré à la carrière médicale de Littré un article excellent, suivi d'une interview fort instructive de Barthélemy Saint-Hilaire — plaçant ainsi sa publication sous l'invocation du maître incomparable.

vreté ne pouvaient manquer d'avoir une emprise totale sur la nature essentiellement réceptive du nouveau disciple.

D'ailleurs, comment cette âme bonne et sans envie, toujours prête à l'admiration, au respect et au dévouement pour tout ce qui lui semblait noble et juste, n'eût-elle pas été ravie?... Possédant jusqu'aux profondeurs le savoir de son temps, Comte le systématisait en sciences abstraites et sciences concrètes, le hiérarchisait, établissant que leur degré de généralité et leur degré de complexité croissent en sens inverse. Ordonnateur et novateur, il créait, d'un geste puissant, la sociologie; il concevait et imposait comme une loi les trois états de l'évolution des peuples: le vieil état théologique, le métaphysique plus moderne, aboutissant fatalement à l'ère positive, où les hommes, dociles à la raison des sages, organisés par la science, vont trouver, dans la générosité mutuelle, le repos et la paix.

Aux yeux de notre savant déjà illustre et qui se fait tout modestement néophyte, le positivisme s'appuie sur de solides constatations; la décroissance du surnaturel et la croissance du naturel; la décroissance des notions subjectives et la croissance des objectives; la décroissance du droit divin et la croissance du droit populaire; la décroissance des guerres et les immenses progrès de l'industrie.

Lui, Littré, qui ne s'est jamais attaché qu'à des problèmes particuliers, lui qui en est encore, comme presque tous ses contemporains, à l'œuvre, certes pénétrante, mais surtout négative et destructive du XVIIIe siècle et de la Révolution, il trouve sur sa route un génie créateur (extraordinaire puissance d'enchaînement et de coordination, comme dit Stuart Mill), qui plane au-dessus de nos connaissances, qui en découvre le nœud commun, ordonne la philosophie de la science, apporte une méthode pour la recherche de la vérité, maintient fermement l'esprit de l'homme dans le domaine de l'accessible, supprime le tourment de l'au-delà, et fait tout converger vers la création d'un état social nouveau, où se détruit l'anarchie des intelligences, où se refait l'unité des doctrines et où le Maître impose généreusement l'humanité pour Dieu, avec l'altruisme pour morale. Quel éblouissement!

Plein de ferveur, notre disciple se met ardemment au grand œuvre. De 1845 à 1876, il publie une *Analyse raisonnée du Cours de philosophie positive*, un mémoire sur *l'application de la philosophie positive au gouvernement des Sociétés; Conservation, Révolutions, Positivisme; Paroles de philosophie positive; Auguste Comte et la philosophie positive; Fragments de philosophie positive et de sociologie contemporaine.*

Comme toujours il se donnait de tout son cœur. Longtemps il crut que le positivisme répondait à tous les besoins, que c'était une clef merveilleuse ouvrant toutes les portes, même celles de l'avenir. Le 18 novembre 1850, il prédisait, avec tranquillité, la fin des guerres, tuées par l'industrie.

L'in-8° de 700 pages qui date de 1863, et qu'il intitula *Auguste Comte et la philosophie positive,* fut un très gros événement, parce qu'il marquait un arrêt dans l'adhésion aux doctrines du maître, et parce que lui, le fidèle entre les fidèles, l'ami bienfaisant et discret, mêlait à l'admiration, jusque-là sans réserve, les plus rudes objections.

C'est que, pendant ses dernières années, à l'heure d'édifier enfin la société nouvelle en germe depuis ses premiers ouvrages et but unique de sa vie, le père du positivisme écrit des choses bien faites pour stupéfier son plus éminent collaborateur!

Comme il s'agit, en somme, d'en finir avec l'anarchie du libre examen et l'éparpillement des âmes par l'individualisme, comme il entend fonder l'unité de doctrine et construire solidement, Auguste Comte, impitoyablement logique, ne se lasse point de vanter le régime du moyen âge et cette philosophie sociale du catholicisme médiéval, qu'il tient pour le chef-d'œuvre politique de la sagesse humaine. Certes, l'âge théologique est à jamais périmé; mais, pour le remplacer utilement, malgré toute son imagination créatrice, il ne peut que s'en inspirer. Substituant le pouvoir issu de la science au pouvoir de l'Eglise, il lui emprunte tranquillement ses dogmes intangibles, copie ses rites, imite la hiérarchie de son clergé.

Révolutionnaires et protestants, voilà ses pires adversaires. Comte incrimine la longue insurrection moderne de l'esprit contre le cœur, affirme que le sentiment a le pas sur l'intelligence, abolit la critique, supprime le journalisme et se refuse à la liberté de conscience, qu'il juge absurde en politique et en religion comme elle l'est en chimie, en astronomie et en physique! En passant, il s'empare de la doctrine de Gall, et, d'une simple vue de l'esprit, pour les seuls besoins de sa cause, il la plie et la transforme au gré de son désir.

Comme l'a très bien vu mon éminent ami M. Georges Dumas, Auguste Comte est un messie, un messie scientifique, si l'on ose accoupler ces deux termes contradictoires. Il se comporte comme tel. L'esprit de la science étant, par définition, anarchique, soucieux de la vérité, sans souci de ses conséquences, le fondateur grand prêtre de la religion et de l'humanité lui tourne le dos et adopte l'esprit d'autorité, seul capable de créations durables. Désormais, il n'usera plus que de ce qu'il appelle sa *méthode subjective.* Il en est aux raisons que la raison ne connaît pas.

Se trompait-il?... Peut-être verrons-nous un jour la Révolution sociale se faire en immolant la liberté et en supprimant les savants (1).

Dans le même temps, sa tendresse d'abord ardente, puis chaste et quasi mystique pour Clothilde de Vaux amollit son âme et l'incline aux dévotions particulières... Il ne s'agit plus seulement du *Grand Etre,* du *Grand Fétiche,* du *Grand Milieu :* Auguste Comte recommande la lecture de l'*Imitation.* Clothilde morte, trois fois le jour il agenouille sa majesté pontificale au fauteuil où elle s'asseyait alors qu'elle venait le voir; et il vénère comme reliques des vers absurdes qu'elle composa et quelques fleurs fanées qui viennent d'Elle. Tout l'Occident partagera ce culte; par adoration pour sa jeune mémoire, il ressuscite la dévotion aux anges gardiens et à la Vierge Mère. Puisque Clothilde a passé dans sa vie, la femme aura le premier rang dans son système éducatif et, par le règne du sentiment, mettra fin aux querelles des hommes!

En présence de ces manifestations effarantes où venait aboutir une vie magnifique de haut savoir et de philosophie transcendante, notre Littré, un peu sommaire, estima que son maître était devenu fou.

Au premier abord, la thèse ne paraît pas invraisemblable, l'illustre philosophe ayant eu, en 1826, puis en 1838, deux crises de manie aiguë, dont la première fut terrible. Mais relisez le solide et délicieux ouvrage de Georges Dumas sur les *Deux messies positivistes, Saint-Simon et Auguste Comte,* et vous en viendrez, comme moi, à penser que, pour une fois, Littré n'a pas vu juste.

Et sans doute Comte apparaît jusqu'à la fin de sa vie comme un beau type d'excité constitutionnel et d'hypomaniaque, ainsi s'exprime notre jargon de psychiatres. Pourtant, en dépit du mysticisme sentimental inspiré par Clothilde, il nous faut reconnaître qu'il resta jusqu'au bout logique, synthétique, singulier, mais génial!

Tout porte à croire qu'à lui seul notre Littré n'aurait pas eu l'idée de cette sorte de réquisitoire qu'est le livre sur Comte en ses derniers chapitres. S'il se laissa entraîner à l'écrire, n'en accusons que son grand cœur.

Un jour de 1861, il avait vu venir à lui Caroline Massin, la veuve du grand homme, exaspérée par le testament qui léguait l'œuvre du Maître, ses papiers, son mobilier et son appartement fameux de la rue Monsieur-le-Prince à la Société Positiviste, ne laissant, à elle, qu'une rente de deux mille francs. Emouvante et insinuante, elle pleura misère et chargea très habilement la mémoire de son époux, tout en s'efforçant de persuader au scrupuleux disciple qu'il lui appartenait d'élever un monument à la gloire du Maître. Elle mettait à sa disposition ses papiers et ses souvenirs.

Il commençait, raconte-t-il, à se sentir en pleine activité pour le *Dictionnaire;* il y travaillait jour et nuit. Cette proposition dérangeait tous ses plans, et longtemps il résista aux sollicitations dont le pressait, à tous moments, Mme Comte. « Nos discussions là-dessus furent orageuses, écrit-il, et une rupture entre nous devint imminente. »

Nous avons vu comme il était sensible aux influences personnelles, et suggestible, pour tout dire. L'ancienne gourgandine, qui quatre fois avait délaissé son mari pour retourner à son fâcheux métier, mais à qui maintenant ses cinquante-huit ans composaient une austérité, sut aisément persuader à ce savant plein d'innocence qu'elle était l'ange du dévouement et

(1) Voir à ce propos le beau discours prononcé devant l'Académie de médecine par le professeur Daniel Berthelot.

qu'elle avait subi près du vieux forcené, un long martyre... Surtout elle lui démontra qu'elle avait un devoir de reconnaissance à remplir. C'était le mot qu'il fallait dire pour le déterminer.

Avec son bon vouloir sublime et sa vaillance coutumière, il refoula le mieux qu'il put l'énorme labeur de ses journées, arrêta tous les minuits le travail du *Dictionnaire;* de minuit à trois heures, il composa l'ouvrage que la veuve exigeait de lui. En toute conscience et croyant être dans le vrai, après tous les récits qu'elle lui avait faits, il conclut à la folie terminale d'Auguste Comte, fournissant l'argument de son autorité à Me Griollet, avocat de la plaignante — qui, d'ailleurs, perdit son procès.

* * *

Messieurs, il me tarde d'en arriver au Littré du *Dictionnaire*, parce que nous sommes ici dans le domaine du parfait.

Voyez-vous, les quatre volumes et le supplément du Littré sont une grande merveille, un inestimable trésor, un monument splendide à la gloire de notre langue. Je ne crois pas qu'un écrivain, voire qu'un honnête homme, puisse vivre sans lui; et pour avoir osé, au temps de ma jeunesse, employer quelques mots qui n'y sont pas admis, je me repentirai toute ma vie.

Ce livre magnifique, vous le connaissez comme moi; il est à portée de la main, près de votre table à écrire; vous le maniez chaque jour. Comme il est clair, bien ordonné! Comme on y trouve ce qu'on y cherche! Comme ils sont choisis ces exemples, classés selon les divers sens du mot, et empruntés aux maîtres des trois derniers siècles qui ont fixé la beauté de la langue en son équilibre actuel! Quelle science dans l'historique de chaque mot, dans l'étymologie!

Tant de savoir en ces quatre volumes, une connaissance si profonde de nos grands écrivains, un si beau désir d'être utile, une aussi complète réussite, remplissent de respect. C'est le travail de vingt-six années. Et partout, dans chacune de ces colonnes compactes — sa copie, sans le supplément, comptait 415636 feuillets! — partout la même tenue impeccable, le même sentiment de sécurité pour le chercheur, partout le même attrait, qui fait que le lecteur, à chaque pas stupéfait de son ignorance — je ne parle ici que pour moi — a peine à s'arracher à cet ouvrage austère, pour peu qu'il y mette le nez!

Ce monument est précédé d'une préface, belle comme un jardin français, résumé magistral de l'histoire de notre langue.

Au faîte, il est couronné d'un bouquet comme celui dont les maîtres charpentiers ont coutume d'orner la bâtisse achevée. C'est la délicieuse plaquette intitulée : *Comment j'ai fait mon Dictionnaire.*

Littré n'a rien écrit d'aussi charmant. Il est là tout entier. Un moment, je me suis demandé si — au lieu de vous dire tout ce discours — je ne ferais pas mieux de vous lire ces aimables pages remplies d'anecdotes, de traits de caractère et d'utiles leçons.

Comme tous les modestes — les modestes doutent d'eux-mêmes et se cherchent sans cesse — notre grand homme aime à parler de lui, de ses élans, de ses découragements, de ses débats de conscience, de ses erreurs et de sa réussite qui passe son espoir...

Un jour de l'été dernier, par un temps chaud coupé d'averses, je suis allé en pèlerinage au Mesnil-le-Roi.

Sous la conduite de Mlle Sophie Littré, j'ai pieusement visité l'humble et illustre maison de campagne où tant de travail s'est accompli. Voici, au rez-de-chaussée, le salon où tous les matins, auprès de la fenêtre ouverte, il relisait attentivement ses épreuves, tandis que l'on « faisait » sa chambre.

Cette chambre, qui lui servait aussi de cabinet, est au second étage. On y parvient en traversant une pièce qui fut la bibliothèque; elle est vide depuis longtemps, les livres ayant été donnés... à l'Institut catholique (1).

Voici la chambre, presque sous le toit. Ici, l'alcôve où dormait le maître, quatre ou cinq heures seulement! Devant la petite cheminée, l'emplacement de la table laborieuse. Deux fenêtres prennent jour, l'une du côté de Maisons-Laffitte, et l'autre vers Paris; entre les deux, la table où travaillaient jusqu'à minuit ses deux aides tendrement dévouées, Mme Littré, que la fatigue gagnait vite, et Mlle Sophie qu'il fallait renvoyer pour la décider au repos.

C'est là qu'il passait ses journées; c'est là que, chaque soir, ayant fini de dîner vers sept heures, il remontait allègrement, sans ennui, jamais las, pour ne quitter la tâche qu'à trois heures et souvent quatre heures du matin.

Quel silence à l'entour de sa tête pensante! A travers le feuillage des grands arbres environnants, la clarté de sa lampe était un phare dans la nuit... Si quelque malheureux souffrait dans le pays, il avait droit d'envoyer chercher le bon M. Littré qui ne se couchait guère, et qui consentait à exercer la médecine à la campagne, pour les pauvres.

Un moment, j'ai voulu errer dans le jardin, « dans ce jardin d'un tiers d'hectare, bien planté, productif en fruits et en légumes », dont il parle avec complaisance en citant du Virgile. Je me suis attardé dans la petite allée transversale où, jadis, avait installé sa demeure un rossignol, qui remplissait le silence nocturne de sa limpide voix et qui, berçant de ses roulades amoureuses un labeur monacal, enchantait ce vieux cœur sensible...

Parmi ces souvenirs du maître, sous ces arbres qui furent ses amis, en ce lieu maintenant encore éloigné de toute vaine agitation, devant cette demeure, si modeste, dont il se contenta jusqu'à la fin, j'ai ressenti, Messieurs, toute l'émotion que le respect peut faire naître.

Il me semblait que je venais saluer, en votre nom, l'asile du recueillement. Je songeais à sa pauvreté sainte, à la pureté de son âme que rien ne tenta que le devoir; aux injures, toujours imméritées et si laides parfois, dont les ennemis de ses doctrines l'abreuvèrent; à cette sorte de bonheur, j'ose dire angélique, qu'il s'était taillé dans la monotonie de l'œuvre interminable, qu'il termina pourtant...

Je comparais avec certaines frénésies, que l'on voit de nos jours...

Dans l'enclos, la terre odorante fumait légèrement après l'ondée. J'ai cueilli quelques brins dans l'herbe, et je suis rentré à Paris, vous rapportant de ma visite un souvenir tout embaumé!

* * *

Cependant, avec le grand âge et la gloire, s'insinuait la maladie. En Europe et en Amérique, on honorait Littré comme l'un des plus grands savants de son siècle; en Angleterre, en Allemagne, on imitait son *Dictionnaire*, sans l'égaler. Avec le succès de ce livre une large aisance lui était venue... à soixante-quinze ans.

Les tendresses de son foyer, la noble causerie de ses amis et de ses pairs, les séances des trois académies (1) où il aimait à siéger, la rédaction de ses articles à la *Revue positiviste*, la remise au point de quelques-uns de ses derniers ouvrages emplissaient doucement sa vie. Mais, peu à peu, ce corps, si magnifiquement robuste, se voûtait, se tassait, tendait aux ankyloses. Le rhumatisme chronique se compliquait, comme il arrive, de poussées névritiques extrêmement cruelles. A mesure qu'il lui fallait, par les progrès du mal, renoncer à sortir, son esprit devenait morose et se teintait d'hypocondrie.

Il eut bien certainement à souffrir, pendant ses dernières années, d'une de ces crises dépressives qui avaient ponctué, de loin en loin, son existence : à plusieurs reprises, il a donné des marques d'une humilité douloureuse, symptôme de mélancolie, et qui put faire croire à l'éclosion dans son âme des sentiments religieux.

Ses ardeurs politiques allaient s'atténuant. La révolution de 1848 avait englouti son petit patrimoine; en mai 1871, les

(1) Donation faite par Mlle Sophie Littré au fils de sa plus intime amie, Mgr Baudrillart, recteur de l'Institut catholique.

(1) Littré fut élu à l'Académie de médecine le 2 février 1858 par 63 suffrages contre 5 à M. Geoffroy Saint-Hilaire et 3 à M. Trébuchet; et il y eut, dans l'urne, 2 bulletins blancs. Le nouvel associé libre ne devait prendre que rarement la parole devant notre compagnie : en 1860, il donna lecture d'un rapport sur une brochure du docteur Kigalla Iyros, médecin grec, concernant la lèpre; le 4 juin 1861, il donna à ses collègues communication du mémoire qui a servi de préface au tome IX de la *Traduction d'Hippocrate : la paralysie consécutive dans la diphtérie et la paralysie consécutive dans les œuvres d'Hippocrate*; le 4 février 1862, Littré a offert à l'Académie un ouvrage imprimé que le docteur Ménière consacrait à *Cicéron médecin*. Et c'est tout, je crois bien.

communards, ayant mis le feu à la maison de Michelet et à la sienne, il avait béni l'entrée des Versaillais... Je crois pouvoir vous affirmer qu'il n'eût pas été bolcheviste... Ecoutez ce que dit Renan de l'attitude de Littré, au lendemain de la victoire électorale des 363 :

« Vous croyez peut-être qu'il va triompher. Triompher! oh! le sentiment dénué de sens pour une âme philosophe! Le lendemain de sa victoire, Littré est plus modeste que jamais. Il a l'air de redouter son succès, il se repent presque ; je dis mal, non il ne se repent pas, mais il devient le sage accompli ; il se fait le conseiller, le modérateur de ses compagnons de lutte, si bien que les esprits superficiels cessèrent de le comprendre, et peu s'en fallut qu'il ne fût appelé traître à son tour. Il vit juste, car il vit la solution suprême des problèmes de la politique contemporaine dans la vraie liberté, égale pour tous, fondée sur la notion de neutralité de l'Etat en fait de choses spéculatives. »

Oui, Littré s'apaisait, et même, il devenait quelque peu timoré. Pourtant il est certain que, jusqu'à l'heure suprême, il demeura foncièrement fidèle à l'idéal républicain et à la conception positiviste de l'univers.

Au lendemain de sa mort — qui survint au début de juin 1881 — il y eut, dans la presse, de longues et véhémentes polémiques. L'Eglise catholique lui avait fait de solennelles funérailles, comme pour célébrer une conversion — que les amis du vieux savant déclaraient impossible. Et maintenant encore, sur ce point, peu de personnes sont exactement renseignées.

C'est un sujet si délicat que j'allais renoncer à le traiter ici, quand me sont parvenues des précisions tout à fait concordantes, provenant de personnes parfaitement autorisées (1) et de sources si différentes que le doute n'est plus permis

Depuis longtemps, les dames Littré étaient les pénitentes de l'abbé Huvelin, vicaire à Saint-Augustin, ancien élève de l'Ecole normale, homme de haute culture et d'une charité sans bornes. Le philosophe vieillissant avait consenti à le voir, et même il avait pris coutume de deviser souvent avec ce prêtre délicat, qui jamais ne disait un mot pour l'attirer au giron de l'Eglise.

Ils se contaient leur vie, sans se cacher leurs menues défaillances, ainsi qu'en une sorte de confession mutuelle purement humaine, qui n'avait rien et ne pouvait rien avoir du sacrement, Littré n'étant même pas baptisé. D'ailleurs, il persistait à dire que le mot Dieu restait pour lui vide de sens.

Mais il avait cette tendance maladive dont je vous parlais tout à l'heure, à s'humilier, à gémir sur des fautes imaginaires, dont, disait-il, « le souvenir est comme un pieu qui me perce le cœur »! Or, dans ces confidences, sa vie entière apparaissait si splendidement pure, qu'à plusieurs reprises le saint homme Huvelin, qui n'était pas sans exaltation, s'agenouilla, plein de respect, pour baiser les pieds de l'athée d'une vertu si haute!... Savez-vous rien de plus touchant?...

Quand approcha la dernière heure, Mme Littré, femme de la plus grande piété, devint la proie d'un trouble extrême. Elle était convaincue que son mari, qu'elle adorait et qu'aucun sacrement, même celui des nouveau-nés, ne liait à l'Eglise, n'aurait asile que dans les limbes... A ses yeux de chrétienne, c'était sans doute possible la séparation pour l'éternité. Cette pensée la déchirait d'une douleur immense. Elle résolut d'obtenir qu'il consentît à être baptisé.

Pour ce pauvre cœur de femme quelle alternative d'accabler ce mourant de ses supplications ou de le laisser à tout jamais banni du paradis de Dieu!... En elle, la foi fut plus forte que la commisération. Baignée de larmes, d'une voix brisée de sanglots, elle le conjura, sans se lasser, avec l'entêtement de ses pieuses certitudes.

Lui, maintenant sans forces, oubliait ses propres souffrances devant le désespoir de sa compagne tant aimée. Pour ne point abjurer ses vieilles et robustes convictions de philosophe, longtemps, il résista...

Ah! messieurs, comme il nous faut obéir jusqu'au bout à ces tendances constitutionnelles qui sont la trame même de nos cœurs? Né paranoïaque, orgueilleux de lui-même et défiant d'autrui, comme tant d'autres, Littré fût demeuré jusqu'au bout intraitable. Mais il était, nous l'avons vu, modeste, prompt à douter de lui, pétri de bienveillance et, par excès de bonté, suggestible. Epuisé par une telle lutte à l'approche de l'agonie, son tendre cœur fondant de pitié pour sa vieille compagne :

« Ah! fais comme tu voudras! », dit-il enfin.

Quelle reconnaissance au cœur de cette femme, pour le dernier bonheur qu'il lui donnait!... On la voit, rayonnante et tremblante, prendre un peu d'eau bénite et la répandre sur le front du grand homme, en murmurant les paroles sacrées...

Scène émouvante, profondément humaine, faiblesse plus belle à mes yeux qu'une stoïque résistance. Elle ne valait pas de si féroces polémiques! Littré ne s'est pas converti ; il n'a rien renié! Il s'est laissé bénir par une main bien chère, pour épargner une souffrance... Et je pense que c'est cela la véritable sainteté!

* *
*

Me voici au bout de ma tâche. Je m'excuse de vous avoir retenus si longtemps. On ne peint pas à traits hâtifs un maître qui a tenu au XIXe siècle une si grande place : médecin, érudit, vulgarisateur, critique, philologue, politique et philosophe — celui probablement de tous les hommes adonnés aux choses de l'esprit qui travailla le plus assidûment.

Ayons le bon orgueil d'un des nôtres qui fut si parfaitement noble. Elevons nos cœurs jusqu'à lui et — comprenant que doit survivre le rayonnement d'une telle âme — demandons à Littré de nous enseigner une fois de plus. Quel exemple nous offre une pareille vie! Sans parler de son activité laborieuse, qui est inimitable, quel assemblage de vertus!

Ah! pesons la valeur morale des polémiques où nos passions affolées faussent les jugements en maquillant la vérité pour les besoins de notre cause! Et disons-nous que les actions, les écrits, les moindres paroles d'un Littré furent loyales jusqu'au scrupule.

Ecoutons le concert des revendications, l'impérieuse affirmation des droits, l'avidité accapareuse ou la haineuse envie. Et sachons bien qu'il ne pensa jamais qu'à ce qui lui paraissait être le devoir. Au temps du *Dictionnaire*, il peinait dix-huit heures en moyenne ; son travail et celui de ses deux collaboratrices leur valaient 200 francs par mois! Et jamais une idée de récrimination. En fait de droits, il ne réclama que ceux des autres.

Avouons-nous nos petites bassesses, l'ingénieuse adresse de nos flatteries intéressées et ces coquetteries par où nous travaillons à plaire — ce dont sa haute conscience n'eut jamais le souci.

Reconnaissons nos duretés de cœur, nos ironies mauvaises, tout l'esprit que nous savons déployer pour médire — ce qui nous permettra d'honorer mieux cette bonté délicieuse, qui le trompa parfois, mais qui le sanctifie!

Comparons nos agitations à sa sérénité qui n'était point indifférence, mais qui, lui permettant de tout comprendre, faisait sa bienveillance exquise.

Messieurs, nous avons eu dans notre compagnie des gloires éclatantes ; mais il n'est pas à notre couronne de plus pur joyau que la grande âme de ce savant et de ce juste.

L'éloge de Littré, que nous publions plus haut, avait été précédé du rapport général sur les prix décernés en 1919, par M. Achard, secrétaire annuel ; puis M. le président Delorme donne lecture du palmarès.

PRIX DÉCERNÉS EN 1919

PRIX ALVARENGA DE PIAUHY [Brésil] (1.000 francs). — L'Académie décerne le prix à M. René Miégeville, interne des hôpitaux de Paris. Une mention très honorable est accordée à M. le docteur H. Setbon (de Tunis).

PRIX APOSTOLI (700 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le baron Pierre Charpy (de Paris).

PRIX ARGUT (700 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Messerli (de Lausanne).

PRIX FRANÇOIS-JOSEPH AUDIFFRED (un titre de 24 000 francs de rente). — Le prix n'est pas décerné.

---

(1) Ces personnes sont, d'une part, M. Paul-Hyacinthe Loyson qui publia, en août 1910, un mémoire d'autant plus démonstratif qu'il est basé sur les dires de l'abbé Huvelin, et, d'autre part, Mgr Baudrillart qui, par ses relations de grande amitié avec la famille Littré, fut mis au courant de ce qui s'est passé au lit de mort du maître.

Prix Barbier (2.000 francs). — L'Académie décerne le prix à MM. les docteurs G. Lardennois (de Paris) et J. Baumel, chef de clinique médicale à la Faculté de Montpellier.

Prix Berraute (un titre de 3.092 francs de rente). — L'Académie accorde à titre de prix les arrérages de cette fondation à MM. les docteurs Paine, directeur de l'Institut du cancer de Brompton, et Albert Peyron, chef du laboratoire militaire du cancer à l'Hôtel-Dieu, Paris.

Prix Louis Boggio (4.500 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur A. Rollier (de Leysin, Suisse).

Prix Mathieu Bourceret (1.200 francs). — L'Académie décerne le prix à MM. les docteurs René Leriche (de Lyon) et Jean Heitz (de Royat).

Prix Henri Buignet (1.500 francs). — L'Académie décerne le prix à M. Paul Clausmann (de Paris).

Prix Adrien Buisson (10.500 francs). — L'Académie décerne le prix à MM. les docteurs Sacquépée, professeur agrégé au Val-de-Grâce, et de la Vergne, médecin-major de deuxième classe, laboratoire de bactériologie du gouvernement militaire de Strasbourg.

Prix Civrieux (800 francs). — Question : *Troubles psychiques consécutifs au traumatisme cranien, et plus particulièrement à ceux qui sont le résultat d'accidents de guerre.* — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Henri Bouttier, interne des hôpitaux de Paris.

Prix Clarens (400 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Georges Ferry, pilote aviateur, médecin chef de l'aéronautique de la IIIe armée. Une mention très honorable est accordée à M. le docteur Stanislas, médecin chef du district de Bordeaux.

Prix Desportes (1.300 francs). — L'Académie partage le prix de la façon suivante : 650 francs à MM. les docteurs Victor Raymond, professeur agrégé au Val-de-Grâce, et Jacques Parisot, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Nancy; 650 francs à M. le docteur Noc (de Paris). Une mention très honorable est accordée à M. Belin, vétérinaire à Tours.

Prix Ferdinand Dreyfous (2.800 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Pasteur-Vallery-Radot (de Paris).

Concours Vulfranc-Gerdy. — L'Académie a accordé, en 1919, à M. Maurel, stagiaire : une somme de 500 francs pour son rapport sur la mission au Maroc, qui lui avait été confiée en 1917, en vue d'y étudier l'hydrologie et prélever des échantillons pour le laboratoire de l'Académie; une somme de 1.500 francs pour une mission à Châtel-Guyon pour étudier cette station au point de vue hydrologique.

Prix Ernest Godard (1.000 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Henri Martin (de Paris).

Prix Théodore Herpin [de Genève] (3.000 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Fernand Netter (de Paris).

Prix Henri Huchard (6.300 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Clair (de Paris) pour s'être particulièrement distingué pendant la guerre 1914-1918 en donnant ses soins aux malades et aux blessés.

Prix Laborie (5.000 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Heitz-Boyer (de Paris).

Prix du baron Larrey (500 francs). — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Raoul Mercier, professeur à l'Ecole de médecine de Tours.

Fondation Laval (1.000 francs). — L'Académie décerne la somme de 1.000 francs à titre d'encouragement à M. Georges Rimé, étudiant à la Faculté de médecine de Paris.

Prix Claude Martin [de Lyon] (600 francs). — Le prix n'est pas décerné.

Prix Meynot aîné père et fils, de Donzère [Drôme] (2.600 francs). — L'Académie décerne le prix à MM. les docteurs C. Duverger, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Limoges, et E. Velter (de Paris). Des mentions honorables sont accordées à MM. les docteurs Paul Chavernac (de Marseille) et Georges Valois (de Moulins-sur-Allier).

(*A suivre.*)

Les Psychoses cocaïniques, par le Dr H. PIOUFFLE. In-8 avec 5 pl. hors texte. — Prix : 12 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

NOTES POUR L'INTERNAT

ABCÈS SOUS-PHRÉNIQUES [1]

SYMPTOMES. — Antécédents. — On est en présence de malades ayant un passé pathologique : troubles dyspeptiques, crises appendiculaires, coliques hépatiques, cholécystites, poussées de dysenterie, etc., et c'est au cours d'une poussée nouvelle que la complication apparaît.

Plus rarement l'affection causale est passée inaperçue (ulcère latent, appendicite légère et méconnue), et c'est en pleine santé qu'apparaît l'abcès sous-phrénique.

Début. — 1. AIGU. — Se voit dans les perforations du tube digestif ou dans les ruptures d'une poche purulente. Caractérisé par une douleur atroce, syncopale, « en coup de poignard » avec pâleur du visage, refroidissement des extrémités, pouls petit, tendance au collapsus, par des vomissements alimentaires et bilieux. A cette période de shock, fait suite une période de calme, bientôt accompagnée du tableau d'une péritonite.

2. DÉBUT PULMONAIRE. — Dans d'autres cas, le début est marqué uniquement par des signes pulmonaires. Après un frisson et un point de côté intense, survient une dyspnée vive avec expectoration plus ou moins abondante. Parfois le début se fait d'emblée par une vomique.

3. Au cours d'une affection abdominale, une douleur fixe dans un flanc ou dans la région lombaire apparaît avec souvent des irradiations vers le thorax ou l'épaule. De la toux apparaît, en même temps que le sujet maigrit et perd l'appétit. La fièvre survient, à grandes oscillations, mais peut aussi manquer.

4. DÉBUT LATENT. — Aucun signe fonctionnel n'attire l'attention vers l'abdomen et le malade présente seulement, soit une tuméfaction épigastrique, soit une altération de l'état général.

Etat. — Trois types cliniques : l'abcès sous-phrénique à développement abdominal, l'abcès sous-phrénique à développement thoracique et l'abcès rétro-péritonéal ; les deux premiers donnant des signes différents, suivant que la collection est gazeuse ou non.

I. ABCÈS A DÉVELOPPEMENT ABDOMINAL. — Malade ayant généralement un passé abdominal.

Signes fonctionnels. — 1. Douleur. Généralement diffuse, étendue à tout l'hypocondre droit au repos, accentuée par la toux ou une inspiration profonde ; le malade est immobile, couché sur le dos ou le côté. Parfois très nettement localisée en un point ; douleur spontanée et provoquée par la palpation ; elle a dans ce cas une valeur toute particulière.

Irradiations. — Souvent vers la base du thorax, vers l'angle des côtes (Carnot), vers le scapulum (J.-L. Faure) ; plus rarement vers les fosses lombaires ou iliaques droite ou gauche.

2. La malade peut vomir ; signe inconstant.

3. Constipation fréquente.

4. Signes respiratoires modérés ou nuls. Dyspnée très légère. Hoquet plus fréquent avec douleur le long du trajet du nerf phrénique.

Signes généraux. — L'état général est très atteint, et, souvent, alors que le reste de la symptomatologie est très discret, les signes généraux sont très accusés ; il y a une disproportion absolue entre les signes locaux et la gravité de l'état général.

1. Amaigrissement. Perte des forces.

2. Température variable.

Tantôt élevée dès le début, elle se maintient aux environs de 39 degrés pour tomber progressivement.

Tantôt elle se maintient en plateau à 38 degrés, 38°5.

Tantôt elle revêt le type de la fièvre à grandes oscillations, avec frissons et sueurs profuses.

Exceptionnellement, l'affection est apyrétique.

3. Aspect cachectique. Teint terreux. Traits tirés.

4. Urines rares, albumineuses.

Signes physiques. — Examen physique capital. Il doit être minutieux et pratiqué à la fois dans la position assise et couchée. Les signes sont différents suivant que la collection est gazeuse ou non.

A. *Abcès sous-phrénique non gazeux.* — *Inspection.* — 1. Voussure épigastrique débordant parfois dans les flancs, perceptible plus nettement à jour faisant.

2. Elargissement de la base du thorax du côté malade.

3. Immobilité des dernières côtes.

4. Parfois œdème local, rougeur et circulation collatérale.

Palpation. — 1. Tantôt plastron à contours mal délimités, plongeant sous les fausses côtes, parfois les limites sont plus nettes.

2. Consistance dure, molle ou pâteuse ou franchement fluctuante. Plus rarement, sensation irrégulière ou bosselée.

3. Le rebord du foie est parfois abaissé ou basculé.

4. La palpation est douloureuse et révèle la douleur maximum.

5. Sensation de choc en retour par la palpation brusque (Mauclaire).

Percussion. — 1. Légère matité qui, à droite, se confond avec celle du foie, à gauche remplace la sonorité de l'espace de Traube.

2. Au-dessus, skodisme pulmonaire.

3. Exceptionnellement, frémissement à la percussion.

Auscultation. — Parfois un peu de souffle ou d'égophonie. Généralement l'auscultation est brusquement normale au-dessus de la zone suspecte.

B. *Abcès sous-phrénique gazeux à développement abdominal.* — *Inspection.* — Voussure très accusée et constante, « faisant bosse », souvent associée à du ballonnement abdominal et donnant alors un ventre bilobé.

Palpation. — 1. Contracture de la paroi abdominale.

2. Clapotement, « fluctuation hydroaérique » (Lejars).

Percussion. — 1° Voussure sonore, masquant la matité hépatique. Mais cette sonorité varie :

1. Avec la position du malade. Le sujet debout, on a une zone mate surmontée d'une zone sonore. Le sujet, en position genu-pectorale, toute la zone est malade. Le sujet couché sur le dos, toute la zone est sonore.

2. Avec les mouvements respiratoires. Dans l'inspiration, la sonorité est aiguë, et, dans l'expiration, basse.

2° Parfois bruit de pot fêlé.

Auscultation. — Dans la zone sonore, on note un souffle amphorique, le tintement métallique, le bruit d'airain, en somme tous les signes d'un pyopneumothorax, mais à siège abdominal.

S'il se fait une réaction pleurale, on trouve deux zones mates séparées par une bande sonore.

Evolution. — 1° Vers la guérison, exceptionnelle et discutable.

2° Aggravation des signes généraux. Marasme, cachexie, hecticité avec ou sans septicémie et localisations à distance : phlegmatia alba dolens, abcès du rein, arthrite purulente.

3° Propagation aux organes voisins : *a.* péritonite ; *b.* ouverture dans le tube digestif, estomac (vomissements), intestin (débâcle purulente) ; *c.* évacuation pleurale : vomique ; le pronostic est grave.

4° Intervention chirurgicale. L'intervention a abaissé la mortalité de 90 p. 100 à 30 p. 100.

(*A suivre.*)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 77, p. 1223.

Le Directeur-gérant Dr François LE SOURD.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
" Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.
ÉTRANGER. Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.

SOMMAIRE

NOUVELLES

CÉRÉMONIE COMMÉMORATIVE EN L'HONNEUR DES MÉDECINS ET PHARMACIENS MORTS POUR LA PATRIE. — En collaboration avec toutes les sociétés scientifiques et professionnelles, médicales et pharmaceutiques, l'Association générale des médecins de France et l'Association générale des pharmaciens organisent, ainsi que nous l'avons déjà annoncé, une cérémonie commémorative pour glorifier la mémoire des médecins, pharmaciens et étudiants tombés au champ d'honneur.

Présidée par M. le Président de la République, cette cérémonie aura lieu le dimanche 25 janvier 1920, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne. Le Comité d'organisation s'est déjà assuré des concours gouvernementaux, scientifiques, professionnels et artistiques destinés à donner à cette manifestation tout l'éclat qu'elle comporte.

Les médecins et pharmaciens, qui désireraient assister à cette cérémonie, sont priés de se faire inscrire, le plus tôt possible, à l'Association générale des médecins de France, 5, rue de Surène, en indiquant le nombre de places qui devraient être réservées pour chacun d'eux.

Ils sont également invités à faire connaître les noms et adresses des familles des confrères, morts pour la patrie, pour que des cartes d'invitation puissent leur être envoyées en temps utile.

De plus, le Comité désirerait savoir les noms et adresses de médecins, pharmaciens et étudiants, mutilés de guerre, susceptibles d'assister à cette cérémonie.

Cette glorification des héros du corps médico-pharmaceutique est faite en plein accord avec la Faculté de médecine qui, de son côté, a pris l'initiative de l'érection d'un monument destiné à perpétuer la mémoire de ceux des nôtres qui sont tombés pour la France.

Prière d'envoyer les souscriptions au Dr Jules Bongrand, trésorier général de l'Association générale, 5, rue de Surène.

SOUSCRIPTION POUR LA GLORIFICATION DES MÉDECINS MORTS POUR LA PATRIE. — Sur l'initiative de la Faculté de médecine, toutes les facultés et écoles de médecine, tous les groupements médicaux, scientifiques et corporatifs, toutes les associations d'étudiants ont décidé d'ouvrir une souscription pour la glorification des 1.600 médecins et étudiants en médecine, morts pour la patrie.

Le produit de ces souscriptions servira : 1° à la publication d'un Livre d'or où seront commémorés les noms des héros et les citations qui leur ont été décernées. Ce livre sera mis en vente au profit de la souscription ; une édition particulière sera distribuée aux souscripteurs de plus de 40 francs ; 2° à l'édification à Paris, près de la Faculté, d'un monument qui devra être en rapport avec l'importance des services rendus pendant la guerre par le corps médical tout entier.

Il est fait appel à tous les médecins français, aux médecins des pays alliés, aux familles des héros médicaux et à tous ceux qui, pendant la guerre, ont dû aux médecins leur vie ou leur santé.

Dans chaque centre régional de faculté ou d'école, dans les principaux groupements de sociétés professionnelles, sera constitué un comité chargé d'organiser la propagande et de récolter les souscriptions. Les médecins affiliés à des groupements médicaux sont priés de souscrire entre les mains de leurs trésoriers. Tous les souscripteurs pourront, d'ailleurs, verser leurs dons, soit entre les mains des trésoriers désignés par les comités régionaux, soit directement au docteur Bongrand, trésorier général du Comité, 6, rue Villaret-de-Joyeuse, Paris (XVIIe), soit dans les bureaux ou succursales des banques qui les vireront au compte établi par le Crédit Foncier au nom du Comité pour la glorification des médecins morts pour la Patrie.

HOPITAUX DE PARIS. — Concours de médecin d'Hendaye. — *Epreuve avec titres.* — MM. Camino et Camboulives, 14 ; Fouchau-Lapeyrade, 16 ; Morancé, 18.

— Concours de l'externat. — *Anatomie.* — Séance du 11 décembre. — Question donnée : « Configuration extérieure et rapports de la crosse de l'aorte. »

Pathologie. — Séance du 10 décembre. — Question donnée : « Signes et diagnostic de la colique néphrétique. »

Séance du 12 décembre. — Question donnée : « Chloroformisation. »

Anatomie. — Séance du 13 décembre. — Question donnée : « Configuration extérieure et rapports de la face inférieure du foie. »

MM. Parisot, 14 ; Martiny, 15 ; Oblin, 17 ; Perboyre, 11 ; Regnard, 13 ; Olivier, Perlis (André) et Rachet, 18 ; Meignant, 17 ; Martin (Michel), 15 ; Ony, 12 ; Plichon, 17 ; Mornet, 14 ; Maury, 9 ; Moutard et Pernon, 7 ; Mathieu, 15 ; Rimé, 19 ; Montassut, 10.

Séance du 15 décembre. — Question donnée : « Humérus. »

MM. Martineau, 12 ; Ramina, 15 ; Mombarin, 18 ; Moles, 15 ; Ricci, 14 ; Oury, 18 1/2 ; Prévot (André), 11 ; Nœtinger, 12 ; Mérat, 18 1/2 ; Radoulovitch, 13 ; Nivault, 8 ; Monot, 13 ; Louvel, 17 ; de Manet, 5 ; Lindegger, 17 ; Lechaux, 15 ; Lemoine (Jean), 9 ; Jacquinet, 14 ; Leblanc, 16.

Séance du 16 décembre. — Question donnée : « Muscle sterno-cléido-mastoïdien. »

MM. Laffitte, 13 ; Lamache, 17 ; Lecerf, 7 ; Lescure, 12 ; Lumière, 19 1/2 ; Lacombe, 16 ; Kollitch, 13 ; de Lorgeril, 15 ; Marot, 12 ; Lehmann (Henri), 14 ; Lotte, 16 ; Lacassie, 9 ; Job, 15.

Les séances d'anatomie seront supprimées du 24 décembre au 2 janvier.

Pathologie. — Séance du 14 décembre. — Question donnée : « Symptômes, complication et diagnostic des fractures de côtes. »

MM. Denniel, 15 ; Dupont (Charles), 13 ; Denis (Georges), 8 ; Cohen, 14 ; Daudy, 12 ; Chabrol, 8 ; Coste, 18 1/2 ; Clayeux, 15 ; Dufour (André), 11 ; Delavenne, 13 ; Delage, 16 ; du Fayet de la Tour, 12 ; Coffin, 15 ; Ducheix, 12 ; David, 10 ; Chemilleau, 9 ; D'hour, 12 ; Deberdt, 11 ; Destouche-Dantès, 10 ; Derrien, 13.

Séance du 15 décembre. — Question donnée : « Symptôme et diagnostic du cancer de l'estomac. »

MM. Cornet, 11 ; Callot, 14 ; Chabaud (Alexandre), 13 ; Célice, 15 ; Daviot, 13 ; Digonnet, 16 ; Chabaud (Jean), 13 ; Davoigneau, 12 ; Dessaint, 17 ; Desprairies, 15 ; Depouilly, 11 ; Boudrant, 13 ; Bouessée, 18 ; Cachera, 10 ; Azam, 8 ; Antonini, 10.

CONCOURS DE L'ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — *Epreuve clinique.* — Séance du 16 décembre. — Mlle Sériot, 12 + 4 = 15 ; MM. Blanc, 15 + 6 = 21 ; Nicaud, 19 + 10 = 29.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE. — Viennent d'être nommés : chef de clinique titulaire, M. Rouget ; chefs de clinique adjoints, MM. Dufourmentel et Miégeville.

PHARMACIENS DES DISPENSAIRES. — Après concours, sont nommés pharmaciens des dispensaires : MM. Cattelain et Damas.

LA SCOLARITÉ DES SURSITAIRES DES CLASSES 1918 ET 1919 ET DES NON-SURSITAIRES DE LA CLASSE 1918. — Le *Journal officiel* du 11 décembre 1918 publie, p. 14338, une instruction du ministre de l'Instruction publique déterminant dans quelles conditions les étudiants des classes 1918 et 1919, ayant obtenu un sursis, seront admis à poursuivre leur scolarité. La même instruction permettra aussi aux non-sursitaires de la classe 1918 de se trouver en juillet 1921 au plus tard dans une situation exactement semblable à celle des sursitaires de la même classe.

A. ETUDIANTS DES CLASSES 1918 ET 1919 BÉNÉFICIANT D'UN SURSIS. — 1° *Etudiants dont la scolarité a été interrompue en cours d'année par leur incorporation.* — Ces jeunes gens devaient avoir normalement trois inscriptions (novembre, janvier et mars). La quatrième leur sera délivrée immédiatement. Ils seront autorisés à subir en janvier l'examen de fin d'année correspondant et, s'ils sont admis, à prendre ensuite deux inscriptions cumulatives, de façon à poursuivre normalement leur scolarité et à passer l'examen suivant en juin-juillet.

Pour les études comportant des stages ou des travaux pratiques, ils devront justifier de deux mois continus de stage ou de travaux pratiques.

2° *Etudiants pourvus du baccalauréat ou ayant accompli une ou plusieurs années de scolarité complète (examen compris).* — Ils doivent, dès maintenant, commencer ou poursuivre une scolarité normale.

3° *Etudiants pourvus de la première partie du baccalauréat.* — Ces jeunes gens seront autorisés à passer la deuxième partie à la session spéciale de janvier (programme normal), et, en cas de succès, à prendre cumulativement les deux premières inscriptions. Ils poursuivront ensuite une scolarité régulière.

4° *Candidats à la première partie du baccalauréat.* — Ces étudiants seront autorisés à passer la première partie en janvier (programme normal) et la deuxième en juin-juillet (programme normal).

B. ETUDIANTS NON-SURSITAIRES DE LA CLASSE 1918. — 1° *Etudiants dont la scolarité a été interrompue par leur incorporation.* — Ces jeunes gens qui devaient être normalement pourvus de trois inscriptions lors de leur appel sous les drapeaux prendront la quatrième en mai 1920 et subiront en juillet l'examen de fin d'année correspondant. Ils seront ensuite autorisés à prendre cumulativement deux inscriptions en novembre et deux inscriptions en janvier, de façon à subir dès le mois de janvier 1921 le deuxième examen de fin d'année. Les quatre inscriptions suivantes leur seront délivrées pendant le semestre février-juillet 1921 de façon à leur permettre de se présenter en juillet à l'examen correspondant. Ils poursuivront ensuite une scolarité normale. Pour les études qui comportent des stages ou des travaux pratiques, ils devront justifier d'au moins deux mois continus de stage ou de travaux pratiques.

2° *Etudiants pourvus du baccalauréat ou ayant accompli une ou deux années de scolarité complète (examen compris).* — Ils seront autorisés à prendre, en mai 1920, quatre inscriptions cumulatives et à subir, en juillet ou octobre, l'examen correspondant pour continuer ensuite une scolarité normale. Ils devront, s'il y a lieu, justifier de deux mois de stage ou de travaux pratiques.

3° *Candidats à la deuxième partie du baccalauréat.* — Ces étudiants seront autorisés à passer, en juillet 1920, la deuxième partie (programme restreint). Ils pourront prendre ensuite quatre inscriptions cumulatives pendant le premier trimestre de l'année scolaire 1920-1921 et subiront en janvier le premier examen. Ils seront également autorisés à prendre quatre inscriptions au cours du premier semestre 1921 et à passer en juillet l'examen suivant. S'il y a lieu, pour chaque examen, ils devront justifier de deux mois de stage et de travaux pratiques. Ils poursuivront ensuite une scolarité régulière.

4° *Candidats à la première partie.* — Ces jeunes gens pourront subir en juillet 1920 les épreuves de la première partie (programme restreint) et en janvier 1921 la deuxième partie (programme restreint). Autorisés à prendre, en janvier, deux inscriptions cumulatives, ils commenceront ensuite une scolarité normale.

Il reste d'ailleurs bien entendu que, indépendamment des mesures bienveillantes accordées par la présente instruction, les étudiants qu'elle concerne (sursitaires des classes 1918 et 1919 et non-sursitaires de la classe 1918) pourront, s'ils justifient de services de guerre réellement méritants (blessures, citations, etc.), obtenir, en vertu du décret du 12 juillet 1917, des dispenses de titres initiaux et des abréviations de scolarité.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort de M. le docteur Firmin Guiard (de Paris) ; de M. Lasnier, chef de l'importante maison de produits pharmaceutiques de Paris (Digitaline Nativelle).

RENSEIGNEMENTS

548. — **VENTE D'UN STOCK DE GAZE A PANSEMENTS** : 1° gaze molle de 0m65 de large à 0 fr. 34 le mètre ; 2° gaze apprêtée, même largeur, à 0 fr. 45 le mètre. — S'adresser les mardis, jeudis et samedis, de quatorze à seize heures, jusqu'au 31 déc., 9, rue de la Croix-Saint-Simon, Paris (XXe).

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Traumatismes cranio-cérébraux. *Accidents primitifs. Leurs grands syndromes*, par M. le docteur H. DURET, doyen honoraire de la Faculté libre de Lille. 1 fort vol. in-8 de 1503 pages, avec 320 figures dans le texte. — Prix : 82 fr. 50. — Paris, Félix Alcan.

Encyclopédie scientifique. Bibliothèque de pathologie médicale, docteurs A. FLORAND, médecin de Lariboisière, et FRANÇOIS, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **La Goutte et l'Obésité.** In-18 gr. jésus, cart. toile, de 550 p. — Prix : 7 fr. 50. — Paris, O. Doin et fils.

L'Hérédité morbide, par le Dr APERT, médecin de l'hôpital des Enfants malades. In-18 avec fig. (Biblioth. de philosophie scientif.) Prix : 4 fr. 75. — Paris, E. Flammarion.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE....... 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE.. 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
Prix du Numéro : 30 c.

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

AVIS

A partir du 1er janvier 1920, les prix de l'abonnement seront ainsi modifiés :

FRANCE..... **Docteurs : 20 fr. — Étudiants : 15 fr.**
ÉTRANGER. **Docteurs : 25 fr. — Étudiants : 20 fr.**

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — Troisième concours de médecin des hôpitaux. — *Epreuve clinique.* — Séance du 18 décembre. — MM Darré, 19; Lian, 20; Giroux, 19.

Séance du 20 décembre. — MM. Troisier, 19 1/2; Sézary, 18; Læderich, 20.

— Concours d'accoucheur des hôpitaux. — *Consultation écrite.* — Séance du 19 décembre. — MM. Levent, 20; Lemeland, 14; Metzger, 15.

— Concours de dentiste adjoint des hôpitaux. — Un concours pour deux places de dentiste adjoint des hôpitaux s'ouvrira le lundi 2 février 1920, à midi, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saint-Pères, 49.

Les docteurs en médecine qui voudront concourir peuvent se faire inscrire au service du personnel de l'Administration de l'Assistance publique de dix à quinze heures, du lundi 5 janvier au samedi 17 janvier inclusivement.

— Concours de l'internat (candidats militaires). — Le jury est provisoirement composé de MM. Herscher, Grenet, Boidin, Darier, Michaux, Magitot, Alglave, Descomps, Rudaux.

— Concours de l'externat. — *Anatomie.* — Séance du 18 décembre. — Question donnée : « Artère fémorale et ses branches. »

MM. Joanny, 14; Lifschitz, 15; Lefèvre (Jean), 13; Maleviele, 7; Ledanté, 5, Marchand, 15 1/2; Le Voyer, 17; Jivanovitch, 14 1/2; Lallemant, 15; Bordes, 5; Lepennetier, 14; Lamare, 12; Lecœur, 10; Lonjumeau, 15; Le Goff, 11; Machavoine, 15; Mabit et Leyrat, 9; Laporte, 17; Lerond, 14.

Erratum. — Dans la séance d'anatomie du 16 décembre 1919, au lieu de M. Lotte, 16, lire M. Lotte, 18 1/2.

Pathologie. — Séance du 17 décembre. — Question donnée : « Signes et diagnostic de la coxalgie. »

MM. Camino, 15; Calbet, 14; Callégari, 16; Cardot, 14; Beynes, 15; Appert, 16; Algaron, 10; Arbeltier, 16; Allaire, 12; de la Brunière, 13; Adam, 15; Berthet, 13; Brulon et Busser, 16; Berthier, 17; Brosio, 10; Autier, 12; Bianquis, 17; Bourdon, 16; Ardouin, 8.

Séance du 19 décembre. — Question donnée : « Saignée. »

MM. Blie, 11; Bordas, 13; Boucher, 10; Baranger (Jacques) 16; Breton, 13; Capart, 11; Baranger (André), 16; Blondel, 11; Bonté, 12; Billard, 15; Biar, 14; Boissel, 13; Banzet, 15; Bremier, 10; Brenniel, 14; Bordes, 10; Auclair, 12; Arnaud, Beaussier et Camus, 11; Bonnecaze, 19.

CONCOURS DE L'ASSISTANCE MÉDICALE A DOMICILE. — *Epreuve clinique.* — Séance du 18 décembre. — MM. Fourgous, 15 + 8 = 23; Papillon, 18 + 10 = 28; Sondag, 12 + 9 = 21.

Séance du 19 décembre. — MM. Broustail, 11 + 7 = 18; Vincant, 14 + 7 = 21; Mlle Kossler, 17 + 10 = 27.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Clinicat. — Sont institués chefs de clinique (titulaires et adjoints) à dater du 1er novembre 1919 :

Clinique médicale, Hôtel-Dieu : M. Pierret, adjoint; Beaujon : M. Rouillard, adjoint.

Clinique thérapeutique, Beaujon : M. Weill, titulaire; M. Bith, adjoint.

Clinique chirurgicale, Saint-Antoine (anciennement Laënnec) : M. Brocq, titulaire; M. Séjournet, adjoint.

Clinique obstétricale, Beaujon : M. Martingay, titulaire; MM. Couinaud et Rouiller, adjoints.

Clinique des maladies mentales, Sainte-Anne : MM. Logre et Vinchon, titulaires; MM. Heuyer et Boutet, adjoints.

Clinique des maladies nerveuses, Salpêtrière : M. Bihague, adjoint.

Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) : M. Rouget, titulaire; MM. Dufourmentel et Miégeville, adjoints.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — Alger. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date

du 12 décembre 1919, la chaire de physiologie de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

— BORDEAUX. — M. Abadie, professeur de maladies mentales à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux, est nommé professeur de clinique psychiatrique à ladite Faculté.

M. Moure, professeur d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux, est nommé professeur de clinique d'oto-rhino-laryngologie à ladite Faculté.

— NANCY. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 12 décembre 1919, la chaire d'anatomie de la Faculté de médecine de l'Université de Nancy, est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

FACULTÉ LIBRE DE LILLE. — M. le professeur Carrez est prorogé, pour une période de trois ans, dans ses fonctions d'assesseur du doyen de la Faculté de médecine.

ÉCOLES DE MÉDECINE. — CAEN. — Un concours s'ouvrira, le 21 juin 1920, devant la Faculté de médecine de Paris, pour l'emploi de suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

— RENNES. — Des concours s'ouvriront, le 21 juin 1920, devant la Faculté de médecine de Paris :

Pour deux emplois de suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales, et pour l'emploi de suppléant de la chaire de clinique chirurgicale (ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie), à l'Ecole de médecine de Rennes.

Les registres d'inscription seront clos un mois avant la date d'ouverture de ces concours.

— Un concours s'ouvrira, le 21 juin 1920, devant l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, pour l'emploi de suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole de médecine de Rennes.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant la date d'ouverture de ce concours.

— ROUEN. — Un concours s'ouvrira, le 21 juin 1920, devant l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Paris, pour l'emploi de suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

ÉCOLES SUPÉRIEURES DE PHARMACIE. — MONTPELLIER. — M. Tarbouriech, agrégé, est prorogé dans ses fonctions pendant l'année scolaire 1919-1920.

— Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours complémentaires :

MM. Imbert, professeur, toxicologie; Faucon, agrégé, zoologie pharmaceutique; Astruc, professeur, hydrologie.

— Sont chargés, pour l'année scolaire 1919-1920, de cours :

MM. Tarbouriech, agrégé, pharmacie chimique; Juillet, agrégé, matière médicale.

— NANCY. — M. Douris, agrégé, chargé de cours à l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Nancy, est nommé, à partir du 1er novembre 1919, professeur de toxicologie et analyse chimique à ladite école, en remplacement de M. Guérin, décédé.

— STRASBOURG. — Sont nommés :

Professeur de pharmacie : M. Jadin, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Montpellier.

Professeur de bactériologie et cryptogamie : M. Sartory, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Nancy.

Professeur de botanique : M. Lavialle, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de l'Université de Nancy.

Professeur de chimie : M. Laborde, professeur agrégé à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse.

Professeur de matière médicale : M. Braemer, professeur à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse.

Professeur d'analyses et toxicologie : M. Kuény, docteur ès sciences de l'Université de Strasbourg, chargé de cours à l'Ecole supérieure de pharmacie de Strasbourg.

CONSEIL DE L'ORDRE DE LA LÉGION D'HONNEUR. — M. le médecin inspecteur général Février, grand officier de la Légion d'honneur, est nommé membre du Conseil de l'ordre national de la Légion d'honneur.

VAL-DE-GRACE. — Un concours pour l'emploi de professeur agrégé de chimie et de biologie appliquée aux expertises de l'armée, à l'Ecole d'application du Service de santé militaire, s'ouvrira au Val-de-Grâce, le 16 novembre 1920.

Les pharmaciens principaux de deuxième classe, majors de première classe ou de deuxième classe, qui désireront prendre part à ce concours devront faire parvenir leur candidature pour le 1er octobre 1920 au plus tard.

MÉDAILLES DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — La médaille en argent est conférée à M. le docteur Rodet (de Lyon), professeur honoraire à la Faculté de médecine de Montpellier.

La médaille en bronze est décernée à MM. les docteurs Carry (de Lyon), Paul Guillon (de Paris), Huyghe (de Dunkerque) et Julien-Laferrière (de Rochefort-sur-Mer).

GUERRE. — M. le médecin inspecteur Nimier est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

L'AVANCEMENT AU CHOIX DES MÉDECINS MILITAIRES. — La loi du 22 octobre 1919, complétant l'article 18 de la loi du 14 avril 1832 sur l'avancement dans l'armée, a décidé que les « services accomplis pendant la durée de l'état de guerre dans un grade donné resteront, après la campagne, comptés aux intéressés en vue de l'avancement au choix du grade immédiatement supérieur, pour le double de leur durée effective. »

LA RÉÉDUCATION PROFESSIONNELLE AUX COLONIES. — Le décret du 24 octobre 1919 (*J. O.*, 8 nov. 1919) a rendu applicable aux colonies et pays de protectorat dépendant du ministère des Colonies la loi du 2 janvier 1918 concernant la rééducation professionnelle et l'Office national des mutilés et réformés de la guerre.

La **SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYGIÈNE**, qui avait dû interrompre ses séances pendant la durée de la guerre, vient de reprendre le cours de ses travaux.

Dans sa première séance qui vient d'avoir lieu sous la présidence du docteur Foveau de Courmelles, elle a entendu une très intéressante communication faite par M. Emile Cacheux, président honoraire, sur les *Moyens employés à Chicago pour combattre la tuberculose.*

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE. — La prochaine séance aura lieu le lundi 12 janvier 1920, à dix-sept heures, à l'hôpital Necker, amphithéâtre Laënnec.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOTEL-DIEU. (Professeur : M. A. GILBERT ; agrégé : M. Maurice VILLARET.) — *Enseignement pratique de séméiologie et petite chirurgie médicale.* — Dans les salles, tous les lundis, mardis, mercredis et samedis, de neuf heures à dix heures, avec l'aide de MM. les anciens chefs de clinique : docteurs Herscher, médecin des hôpitaux; Lippmann, Jomier, Chiray et Chabrol; de MM. les chefs de clinique : docteurs Henri Benard et Saint-Girons; et de MM. les docteurs Robert Pierret et Khoury.

PARALYSIE DU SCIATIQUE POPLITÉ EXTERNE

CONSÉCUTIVE A UNE INJECTION INTRAFESSIÈRE DE SELS DE QUININE

Par MM. G. ROUSSY et L. CORNIL.

Les observations originales de MM. Sicard, Rimbaud et Roger (1), celles rapportées ultérieurement par MM. Boisseau, Branche et L. Cornil (2), la thèse récente de J. Thomas (3) ont attiré l'attention sur les névrites sciatiques consécutives à l'injection de sels de quinine dans la région fessière. Il s'agissait dans tous les cas précités d'un syndrome paralytique tantôt fugace, tantôt définitif, intéressant le tronc du sciatique dans sa totalité.

Le 5 juin 1919, Henri Ernst (4) a présenté à la Société de Neurologie un syndrome dissocié du tronc du nerf : l'atteinte des fibres correspondantes du sciatique poplité interne ayant seule été réalisée par l'injection de quinine.

Ce fait nous incite à rapporter l'observation suivante dans laquelle la lésion était au contraire strictement limitée aux fibres du sciatique poplité externe.

OBSERVATION. — Blanc... (Jules), soldat au 41e régiment d'artillerie, 29 ans. — En octobre 1916 le malade reçoit une injection de sel de quinine dans la fesse droite au cours d'une cure pour paludisme. Presque immédiatement après apparaît la paralysie actuelle accompagnée de douleurs très vives dans la région fessière et à la face externe de la jambe. Ces douleurs se calmèrent progressivement les jours suivants, mais la paralysie ne subit aucune évolution favorable.

Actuellement : le 13 mai 1919 (Service Neurologique du Grand-Palais) on constate l'existence d'un syndrome d'interruption incomplète du nerf sciatique poplité externe droit.

I. Motilité : la marche se fait avec steppage. La flexion dorsale du pied est à peine ébauchée et la rotation externe du pied abolie. Il n'existe qu'une simple ébauche de flexion dorsale des orteils. Intégrité de la flexion plantaire du pied et des orteils. Élévation sur la pointe du pied normale.

Atrophie du membre inférieur droit : un centimètre à la cuisse et un centimètre et demi à la jambe.

II. Sensibilité : la pression du tronc du sciatique réveille un fourmillement dans la sphère du sciatique poplité externe. Pas de signe de Lasègue. Pas de douleur à la pression du mollet, ni des points achilléens et médioplantaires.

Il existe une légère hypoesthésie dans la zone du sciatique poplité externe au pied et à la jambe droite.

III. Réactions électriques : R. D. complète pour le pédieux; R. D. partielle pour les autres muscles innervés par le sciatique poplité externe.

IV. Réflectivité : réflexes achilléens, rotuliens, crémastériens, cutanéoplantaires normaux.

V. Hypothermie et légère cyanose du pied droit.

Il s'agit donc d'un syndrome d'interruption incomplète du S. P. E. persistant 31 mois environ après l'injection. Comme on peut le voir l'intégrité du sciatique poplité interne est absolue : la motilité, le réflexe achilléen et les réactions électriques sont normaux.

Parmi les observations signalées par MM. Sicard, Rimbaud et Roger, on pourrait rapprocher de la nôtre leur observation IV dans laquelle les troubles du sciatique poplité externe prédominaient malgré une simple hypoexcitabilité électrique du sciatique poplité interne avec intégrité de l'achilléen.

La dissociation précoce des branches poplitées externe et interne, observée dès l'échancrure sciatique, parfois même séparées par le muscle pyramidal suffirait, comme le propose Ernst, à nous expliquer la localisation aussi nettement caractérisée des troubles moteurs, sensitifs et électriques. En effet, la branche poplitée externe est toujours plus superficielle, donc plus facile à atteindre par une injection maladroite.

Enfin, s'il est des cas où la séparation précoce des 2 branches du sciatique ne se fait pas, la systématisation des fibres dans le tronc du nerf, localisations bien mises en valeur par les recherches de MM. P. Marie, Meige et Gosset ne pourrait-elle pas expliquer le syndrome dissocié que nous venons de rapporter par l'atteinte limitée des fibres du S. P. E.

(1) SICARD, RIMBAUD et ROGER. Paralysies graves du nerf sciatique consécutives à des injections fessières de sels de quinine, in *Paris méd.*, 6 janv. 1917, p. 10 à 13.

(2) BOISSEAU, BRANCHE et CORNIL. Les sciatiques consécutives aux injections intrafessières de sels de quinine, *Bull. de la Réunion méd.-chir. de la VIIe région*, n° 7 *bis*, p. 318.

(3) J. THOMAS. *Des névrites sciatiques consécutives à des injections intrafessières de sels de quinine*, Th. de Paris, 1919.

(4) H. ERNST. Paralysie isolée du S. P. I. à la suite d'une injection fessière de quinine, *Revue neurol.*, 1919, n° 6, p. 515-516.

ANÉMIE HÉMOLYTIQUE

ET

ADÉNOPATHIE TRACHÉO-BRONCHIQUE TUBERCULEUSE

INFLUENCE DE LA RADIOTHÉRAPIE

Par M. JEAN TAPIE,
Interne des hôpitaux de Toulouse.

Dans les années qui précédèrent la guerre, plusieurs travaux ont mis en lumière le rôle de la tuberculose dans le déterminisme de certaines anémies hémolytiques avec ou sans ictère.

En 1911, Macaigne et Pasteur-Vallery-Radot observent un tuberculeux anémique et isolent dans son sérum une hémolysine (1).

A la même époque, Sabrazès et Dubourg (2) constatent les signes d'un ictère hémolytique congénital avec anémie grave chez une fillette présentant des antécédents héréditaires tuberculeux, un sommet suspect, une cuti-réaction positive.

En 1912, Landouzy, Gougerot et Salin (3) rapportent l'observation d'un tuberculeux pulmonaire, pâle et subictérique, chez lequel l'examen du sang avait permis de constater une anémie par fragilité globulaire avec réaction myéloïde (35 p. 100 d'hématies nucléées).

(1) MACAIGNE et PASTEUR VALLERY-RADOT. Anémie et hémolysine chez un tuberculeux, *Gaz. des hôpit.*, 22 juin 1911.

(2) SABRAZÈS et DUBOURG. Anémie splénique, syndrome hémolytique et tuberculose occulte, *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 4 juin 1911.

(3) LANDOUZY, GOUGEROT et SALIN. Bacillo-tuberculose hémolysante. Contribution à l'étude pathogénique des anémies tuberculeuses, *Presse méd.*, 1er juin 1912.

En 1913, Jona (1) consacre un mémoire, basé sur 7 observations, à l'ictère hémolytique tuberculeux.

En 1914, M. Chauffard (2), étudiant la pathogénie de l'ictère hémolytique congénital, considère cette affection comme « un syndrome clinique et hématologique pouvant relever de plusieurs déterminismes pathogéniques dont deux au moins nous sont connus : l'hérédo-syphilis et la tuberculose ». Il s'agit dans ces cas de tuberculose ou de syphilis atténuées; c'est ainsi que, chez un de ses malades, l'ictère apparaît au décours d'une pleurésie : un sommet présente des modifications physiques évidentes, mais sans craquements ni râles; une intradermo-réaction provoque l'augmentation de l'ictère, de la splénomégalie et de la fragilité globulaire. Il est possible que, dans ce dernier cas, l'infection tuberculeuse ait aggravé et rendu manifeste un syndrome hémolytique congénital antérieurement latent.

Le rôle aggravant de la tuberculose est particulièrement évident dans une observation de Sabrazès, Muratet et Mouymeau (3); chez leur malade, ces auteurs concluaient à « une forme primitivement congénitale et bénigne d'anémie et d'ictère hémolytiques prenant les allures de la forme acquise, plus grave, et dans l'espèce maligne, sous l'influence aggravante d'une tuberculose pulmonaire en activité ». L'observation que nous rapportons appartient peut-être au même groupe de faits.

Ces cas indiscutables de syndromes hémolytiques tuberculeux sont malgré tout assez rares à l'heure actuelle; beaucoup plus fréquents sont les faits d'anémie tuberculeuse où l'examen hématologique ne permet de constater ni fragilité globulaire, ni hémolysines (4). Mais peut-être ne faut-il pas établir une barrière absolue entre ces deux ordres de faits; la tuberculose étant susceptible de provoquer des processus hémolytiques locaux sans diffusion d'hémolysines dans le sang circulant; pour certains, en effet, « l'anémie tuberculeuse est une anémie par hémolyse » dont on trouve constamment la signature au niveau de la rate (5).

Nous avons eu l'occasion d'observer un cas d'anémie hémolytique accompagnant l'évolution d'une adénopathie trachéo-bronchique chez un enfant antérieurement cholémique et porteur de lésions pulmonaires bacillaires atténuées. La constatation d'une fragilité globulaire très marquée nous permet d'ajouter cette observation à la liste des faits encore peu nombreux que nous venons de signaler. A son sujet, il y aura lieu d'envisager les rapports qui relient aux ictères hémolytiques certaines anémies et d'étudier l'influence de la radiothérapie sur leur évolution.

Observation. — Pierre de D..., 11 ans, nous est adressé en septembre 1918 par M. le Dr Angelé en vue d'un examen hématologique.

Antécédents héréditaires. — Cet enfant appartient à une famille de cholémiques : sa grand'mère paternelle présente depuis de longues années du subictère conjonctival; elle a souffert de crises hépatiques douloureuses améliorées par une cure à Vichy.

Son père, âgé de 42 ans, est également cholémique; son sang laisse exsuder lentement, après coagulation, un sérum jaune d'or (réaction de Gmelin négative); il renferme 5 p. 100 d'hématies granuleuses et offre une légère fragilité globulaire ($H_1 = 56$ $H_n = 36$).

Sa mère est en bonne santé.

Antécédents collatéraux. — Trois sœurs : les deux aînées (6 ans et 4 ans) sont cholémiques; la plus âgée a présenté en 1916 une anémie fébrile, traitée par des ferrugineux et des arsenicaux.

Antécédents personnels. — Né à terme; à l'âge de 18 mois, on remarqua son teint jaunâtre. Coqueluche et rougeole dans la première enfance.

En 1917, l'enfant présente une grande lassitude; la pâleur du teint s'accentue; anorexie, état subfébrile vespéral.

En février 1918, température continue, épistaxis répétées; on songe à une infection typhoïde, mais le séro-diagnostic est négatif. L'enfant garde le lit pendant 2 mois; il reste pâle et présente dans la suite de la dyspnée d'effort et parfois de petits accès fébriles vespéraux. En juin, léger œdème malléolaire.

Au mois d'août, nouvelle poussée fébrile, plus grave que la précédente; l'anémie est très marquée, la rate augmente de volume. On envisage l'hypothèse d'une leucémie; mais l'examen du sang nous fait éliminer ce diagnostic; il existe à ce moment une anémie globulaire de moyenne intensité avec légère réaction myéloïde :

Polynucléaires neutrophiles	56
— éosinophiles	1
Mastzellen	1
Lymphocytes	27
Moyens monos	5
Grands monos	2
Grands lymphocytes	2
Cellules de Rieder	5
Plasmazellen	2

Nombreux hématoblastes ; pas d'hématies nucléées.

Examen au moment d'une poussée fébrile. — C'est un enfant chétif dont l'intelligence est très vive. Il présente l'aspect d'un grand anémique, fait de pâleur et d'un léger subictère. Les conjonctives sont décolorées; la sclérotique offre un reflet jaunâtre; les gencives sont pâles, légèrement tuméfiées.

Le foie est manifestement hypertrophié; la matité hépatique est perçue au niveau du mamelon droit; le bord inférieur de l'organe, lisse et régulier, déborde d'un travers de doigt le rebord costal. Pas de douleur à la pression de la région vésiculaire.

La rate, augmentée de volume, donne une matité de 10 cm. sur la ligne axillaire postérieure; son pôle inférieur affleure le rebord costal ; sa palpation est douloureuse.

Pas de douleur sur le trajet des os longs. Pas d'hypertrophie ganglionnaire.

Le cœur est normal; choc de la pointe dans le 4e espace, sur la ligne mamelonnaire. Souffle continu à renforcement systolique au niveau des gros vaisseaux du cou.

(1) Jona. L'ictère hémolytique de la tuberculose, *Il Policlinico*, sezione med., janv. 1913.

(2) Chauffard. Pathogénie de l'ictère hémolytique congénital, *Ann. de méd.*, janv. 1914.

(3) Sabrazès, Muratet et Mouymeau. Syndrome hémolytique par fragilité globulaire avec anémie grave, subictère, splénomégalie, se révélant chez une tuberculeuse avancée ayant toujours eu antérieurement le teint blafard, *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 25 déc. 1910.

(4) Léon Bernard et Caïn. La recherche des hémolysines dans le sérum des tuberculeux, Soc. d'Etudes scient. sur la tuberculose, 8 mai 1913; — Recherches sur la résistance globulaire des tuberculeux, Id.

(5) A. Caïn. *Recherches sur l'anémie des tuberculeux*, Th. de Paris, 1914.

Le malade ne tousse pas; il s'alimente malgré sa fièvre (39°) et ne présente aucun trouble digestif. Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine, ni pigments ou sels biliaires.

L'examen du sang donne les résultats suivants :

Globules rouges : 2.542.000 Globules blancs : 31.000.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	59
— éosinophiles	3
Lymphocytes	8
Moyens monos	14
Grands monos	10
Grands lymphocytes	1,5
Cellules de Rieder	2
Plasmazellen	2,5

Nombreux hématoblastes. Pas de déformations globulaires. Leucocytes en histolyse.

On porte le diagnostic d'anémie splénomégalique et on conseille une transfusion; celle-ci est pratiquée le 23 septembre par le Dr Lestrade; la mère servant de donneur, on injecte 250 cc. de sang citraté suivant la technique de Jeanbrau. Cette petite intervention, bien tolérée, est suivie d'une amélioration immédiate; nous n'avons malheureusement pas pu faire à ce moment des examens hématologiques en série. On institue dans la suite un traitement arsenical (liqueur de Fowler).

L'amélioration ne persiste pas; l'enfant présente une nouvelle poussée de déglobulisation en novembre. Sa famille nous l'adresse à Toulouse pour nous permettre de pratiquer un examen hématologique plus complet. A ce moment, l'enfant présente la même pâleur; le foie et la rate sont légèrement hypertrophiés; on note une toux sèche, quinteuse, à l'occasion des mouvements et des efforts. L'examen du thorax révèle les modifications suivantes :

Sous la clavicule gauche : S =, V +, R. soufflante.

Sous la clavicule droite : submatité et résistance au doigt; diminution des vibrations vocales et du murmure vésiculaire. Mêmes symptômes au niveau de la fosse sus-épineuse. Léger souffle expiratoire dans l'espace interscapulo-vertébral droit.

L'*examen radioscopique* (Dr Constantin) confirme le diagnostic de lésions bacillaires discrètes du sommet droit avec retentissement ganglionnaire : « Le sommet droit, obscur sur une assez grande hauteur, ne s'éclaire pas par la toux; la respiration costale est très diminuée dans la moitié supérieure de l'hémithorax droit ; *le médiastin postérieur est complètement sombre.* Aucun signe radiologique du côté gauche. »

Examen du sang (30 décembre). — Au doigt, augmentation légère du temps de saignement. Le sang veineux coagule rapidement et laisse exsuder un sérum jaune d'or (réaction de Gmelin négative).

Recherche des hémolysines et de l'isosensibilisatrice : négative.

Auto-agglutination des hématies : négative.

Hématies granuleuses : 12 p. 100 environ.

La *résistance globulaire* est considérablement diminuée ; on trouve en effet :

Par le procédé du sang total : $H_1 = 62$ Hn = 60 Ht = 56

Par le procédé des hématies déplasmatisées : $H_1 = 76$ Hn = 68 Ht = 64

Numération des éléments figurés :

Globules rouges : 2.573.000. Globules blancs : 23.250.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	66
— éosinophiles	4
Lymphocytes	5
Moyens monos	8
Grands monos	11
Grands lymphocytes	1
Cellules de Rieder	4

La *radiothérapie* est aussitôt instituée ; à partir du 3 janvier, le Dr Constantin pratique des irradiations profondes sur la rate, sur les épiphyses des tibias et des fémurs, suivant la technique actuellement employée dans le traitement des états leucémiques. L'enfant est soumis à une irradiation hebdomadaire. Après la première séance, on constate une légère ascension de la courbe thermique, sans tuméfaction concomitante de la rate et du foie. L'amélioration est rapide et nette ; dès le 9 janvier, la fragilité globulaire est moins accusée :

$H_1 = 68$ Ht = 60, par le procédé des hématies déplasmatisées. L'anémie rétrocède, la formule sanguine se rapproche de la normale :

Globules rouges : 5.890.000. Globules blancs : 15.500.

Polynucléaires neutrophiles	64
— éosinophiles	5
Lymphocytes	6
Moyens monos	15
Grands monos	8
Grands lymphocytes	1
Cellules de Rieder	1

Nombreux leucocytes en histolyse.

Le 24 janvier, l'amélioration est encore plus sensible :

$H_1 = 60$ Ht = 48.

L'enfant s'alimente, reprend ses jeux ; il ne présente plus de dyspnée d'effort.

On continue la radiothérapie et la liqueur de Fowler ; on prescrit 0g50 de protoxalate de fer pro die.

Le 31 janvier :

$H_1 = 50$ Ht = 40.

Formule sanguine sensiblement normale.

L'enfant quitte Toulouse dans le courant de février ; à Paris, il est examiné par M. le Dr Renault qui confirme le diagnostic d'anémie consécutive à une adénopathie trachéo-bronchique. Un examen radioscopique pratiqué par le Dr Delherm a donné les résultats suivants : « Plage pulmonaire gauche normale ; *obscurité du lobe supérieur droit ;* éclairage relatif de l'apex ; *adénopathie hilaire insignifiante.* »

Un dernier examen de sang fait à ce moment donne :

Globules rouges : 4.900.000. Globules blancs : 17.300.

Polynucléaires neutrophiles	72,5
— éosinophiles	0,5
Lymphocytes	9
Moyens monos	12
Grands monos	6

Résistance globulaire : $H_1 = 46$ Ht = 30.

En résumé, cet enfant, porteur de lésions bacillaires discrètes du sommet droit, a présenté une anémie profonde et prolongée coïncidant avec l'évolution d'une adénopathie trachéo-bronchique, précédée elle-même d'un état fébrile indéterminé que nous attribuerions volontiers à une poussée de typho-bacillose. On sait avec quelle fréquence s'observent, chez l'enfant, ces anémies symptomatiques d'une tuberculose aiguë curable (1). Un examen hématologique plus complet nous a montré qu'il s'agissait d'une anémie hémolytique par fragilité globulaire.

Cette constatation présente un plus grand intérêt chez un enfant subictérique et pâle depuis sa première enfance, appartenant à une famille de cholémiques dont le père est peut-être lui-même atteint d'ictère hémolytique fruste congénital. On connaît

(1) Avibagnet et Tixier. Formes curables de la tuberculose aiguë chez l'enfant. Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie, Toulouse 1910.

aujourd'hui les rapports des ictères hémolytiques avec certains états anémiques, qu'il s'agisse de la « forme acquise » ou du « type congénital ». « Tous les intermédiaires peuvent s'observer entre les ictères hémolytiques *acquis* et certaines anémies splénomégaliques ne s'accompagnant pas d'ictère, mais présentant une formule sanguine identique à celle des ictères hémolytiques (1). » Deux observations sont particulièrement démonstratives à cet égard : celle d'Armand-Delille et Feuillé (2) concernant une anémie splénique avec fragilité globulaire et légère cholémie ; et le cas d'anémie hérédo-syphilitique à tendance ictérique rapporté par Sablé et Darrel (3). En ce qui concerne l'ictère hémolytique *congénital*, les mêmes rapports qui le relient à certaines anémies sont aussi bien démontrés par les observations de Chauffard et Troisier (4), de Sabrazès, Muratet et Mouymeau (5). De l'étude de ces faits, Kleinschmidt (6) conclut que le terme « ictère hémolytique » est défectueux, et lui préfère celui d' « anémie hémolytique avec ou sans ictère ».

Cette parenté de certaines anémies splénomégaliques et des ictères hémolytiques étant admise, il est logique de leur appliquer le même traitement. Chez notre malade, nous avons eu recours à la radiothérapie splénique préconisée dans l'ictère hémolytique congénital par Parisot et Heuilly (7) et par Jona (8). Chez leurs malades, ces auteurs avaient obtenu d'excellents résultats ; par contre, un malade de Garnier (9), atteint d'ictère hémolytique acquis, n'a retiré aucun bénéfice de ce même traitement.

Dans notre cas, l'irradiation de la rate et de quelques épiphyses a été suivie d'une amélioration indiscutable ; la fragilité globulaire et l'anémie ont rapidement rétrocédé ; la formule sanguine est devenue sensiblement normale ; l'enfant a pu reprendre une existence active, alors qu'une transfusion et un traitement arsenical prolongé n'avaient antérieurement donné qu'une amélioration incertaine et transitoire. Mais il y a lieu de remarquer aussi qu'au moment où la radiothérapie a été mise en œuvre, l'adénopathie trachéo-bronchique, dont le syndrome hémolytique a suivi fidèlement l'évolution, était peut-être en voie de régression ; et cela nous oblige à ne pas conclure sans quelques réserves à l'action réelle de la radiothérapie.

(1) M. Brulé. *Les Ictères hémolytiques acquis.* Thèse de Paris, 1909.

(2) Armand-Delille et Feuillé. Un cas d'anémie splénomégalique avec fragilité globulaire. Soc. méd. des hôpit., 22 déc. 1911.

(3) Sablé et Darrel. Hérédo-syphilis. Anémie hémolytique acquise à tendance ictérique. Soc. méd. des hôpit., 22 déc. 1911.

(4) Chauffard et Troisier. Des rapports de certaines anémies splénomégaliques avec l'ictère hémolytique congénital. Soc. méd. des hôpit., 19 fév. 1909.

(5) Sabrazès, Muratet et Mouymeau. Loc. cit.

(6) Kleinschmidt. Considérations cliniques sur l'anémie congénitale. *Jahrb. für Kinderheilk.*, 1916.

(7) J. Parisot et Heuilly. Essai de traitement de l'ictère hémolytique congénital par la radiothérapie splénique. *Gaz. des hôpit.*, 13 fév. 1913.

(8) Jona. Ictère hémolytique splénomégalique primitif guéri par les rayons X. *Il Policlinico*, sez. med., 1er janv. 1916.

(9) Garnier. Ictère hémolytique acquis ; traitement radiothérapie. *Lyon méd.*, 10 mai 1914.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

(SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1919)

A propos du procès-verbal. — M. Pauchet revient sur l'observation d'une malade qu'il a présentée à la Société dans une précédente séance. C'était une résection de l'angle iléo-cæcal pour tumeur, avec anastomose iléo-colique termino-terminale. La tumeur était un épithélioma atypique, d'après l'examen pratiqué par M. Rubens Duval.

L'auteur a pratiqué l'opération sous anesthésie paravertébrale, à la novocaïne. Il rappelle la technique de l'anesthésie paravertébrale double (méthode de Danis [de Bruxelles]) ; il a eu personnellement deux accidents graves dont un mortel, par ce procédé : l'accident mortel chez une malade opérée de mégacôlon après injection de 1 gramme de novocaïne ; l'autre opéré a guéri après avoir présenté un état syncopal inquiétant et un aspect cyanotique momentané. M. Pauchet a terminé son opération en faisant une anastomose termino-terminale. Comme il avait des doutes sur l'étanchéité de sa suture, il l'a fixée à la paroi et s'en félicite à l'heure actuelle, la malade ayant fait consécutivement une petite fistule stercorale.

Obstruction brusque des veines iliaques. — M. Lenormant fait un rapport sur deux observations lues déjà à la Société par M. Mocquot. Dans le premier cas, un soldat fut pris brusquement d'une douleur violente de la hanche aux pieds dans le membre inférieur gauche ; un quart d'heure après, il présentait une coloration violacée de tout le membre et un œdème dur ; il avait, quinze jours avant, présenté une infection générale avec fièvre, et avait gardé des douleurs dans la région lombaire. L'œdème persista, la jambe surtout présentait des taches purpuriques. Puis deux jours après, les symptômes s'améliorèrent et le malade guérit. Dans la deuxième observation, le blessé eut un traumatisme, une contusion abdominale grave, suivie d'accidents d'une certaine intensité. Quarante-huit heures après, le malade, qu'on avait mis en observation, présentait une amélioration, quand treize jours après il fut pris brusquement d'une douleur très violente atteignant l'abdomen. Après ces douleurs, tout le membre inférieur gauche présenta un énorme œdème, dur et douloureux. Il y avait au palper de la fosse iliaque gauche un empâtement profond. Evacué après trois mois; le blessé présentait encore à ce moment de la cyanose et des douleurs quand il marchait.

M. Lenormant fait une étude approfondie de ces observations qu'il rapproche des cas présentés, il y a six ans, par M. Rochard à la Société de chirurgie, concernant le membre supérieur. Vingt cas de semblables thromboses du membre supérieur avaient pu être réunis dans la littérature jusqu'à ce jour ; les deux cas de M. Mocquot sont les seuls cas par contre qui aient été publiés de thrombose du membre inférieur.

Quelle est la pathogénie de ces thromboses ? Le rapporteur envisage successivement la notion de traumatisme ou d'effort, l'infection, la syphilis; en tout cas, il faut une thrombose étendue et à début brusque pour expliquer de tels phénomènes, il est possible que cette thrombose ne s'installe que progressivement, les caillots s'accumulant petit à petit dans la veine, puis qu'elle se complète et qu'à ce moment éclatent les accidents dramatiques dont il a été question.

M. Lenormant trouve donc que le terme phlébite par effort ne veut pas dire grand'chose, il préférerait voir supprimer de la terminologie médicale ce terme erroné et le remplacer par celui peut-être plus exact de thrombose à début brusque.

M. P. Delbet a observé un autre cas de thrombose de la veine axillaire, d'origine infectieuse et qui a guéri.

Iléus paralytique chez une femme enceinte. — M. Proust rapporte une très intéressante observation de M. Mathieu.

Une femme de trente-cinq ans, enceinte de huit mois, est serrée entre deux tramways ; elle est transportée chez elle et présente des métrorragies importantes ; les jours suivants, les pertes se répètent, l'état s'aggrave, le ventre se ballonne, et présentant tous les signes d'une occlusion intestinale elle est transportée d'urgence à l'hôpital. Là, M. Mathieu fait le diagnostic de mort du fœtus, de placenta prævia et d'occlusion par iléus paralytique consécutif au traumatisme.

Il fait une laparotomie et une opération césarienne ; il enlève d'un bloc l'enfant et les membranes sans ouvrir l'œuf, ne trouve aucune bride cloisonnant l'intestin et ferme la paroi.

Le lendemain matin, les phénomènes d'occlusion persistant, on fait un anus cæcal et la malade guérit très simplement en quinze jours.

Le rapporteur se demande s'il n'aurait pas, étant sûr du diagnostic, mieux valu extraire le fœtus par le bas, mais cette réserve faite il félicite M. Mathieu de son extrême habileté et de la guérison complète qu'il a pu obtenir.

Occlusion duodénale par bride mésocolique. — M. Ombrédanne étudie une observation de M. Foisy (de Châteaudun). C'est un cas d'occlusion duodénale chez une fillette de quatorze ans ayant présenté des crises successives et graves d'occlusion duodénale avec vomissements bilieux en série, douleur épigastrique incessante, anurie, amaigrissement. Les traitements médicaux n'ayant donné aucun résultat, l'auteur fit une opération; il trouva l'estomac normal, le pylore épaissi, le duodénum plus large que normalement, l'angle duodéno-jéjunal sur le bord droit de la colonne vertébrale; il trouva et réséqua une bride du mésocôlon ascendant étranglant le duodénum et obtint la guérison complète de sa malade.

Le rapporteur discute le mécanisme des occlusions sous-vatériennes du duodénum.

Dégénérescence de fibromes traités par la radiothérapie. — M. Pierre Delbet, à propos de trois observations de M. Mornard, vient apporter des faits d'une importance capitale : trois malades fibromateuses traitées par les rayons X ont présenté après la radiothérapie des cancers de nature extrêmement maligne et absolument indéterminée. Deux des trois malades sont mortes trop rapidement pour qu'on puisse intervenir; la troisième, après une opération de Wertheim, a guéri.

Le rapporteur étudie cette grave question : quels sont les rapports de tels cancers avec la radiothérapie? Les rayons peuvent-ils produire des cancers? On se rappelle les intéressantes observations de J. Clunet qui a pu produire un sarcome sur une radiodermite expérimentale après neuf séances de radiothérapie.

Le rôle accélérateur des rayons X qui excitent les cellules cancéreuses n'est pas douteux. On a vu la radiothérapie, dans certains cas, donner à des tumeurs cancéreuses une évolution et un développement extrêmement rapides (thèse de Clunet).

M. Delbet se reporte aux travaux des différents auteurs ayant pris parti pour ou contre la radiothérapie. La statistique de Béclère, qui donne 400 cas, est la plus importante.

Le rapporteur étudie les indications, à son avis, du traitement par les rayons X des fibromes utérins ; mais la question demande à être approfondie et mise au point devant la Société de chirurgie.

M. Delbet demande qu'elle soit mise à l'ordre du jour.

A propos des fractures de Dupuytren. — M. Ferron apporte un cas de fracture de Dupuytren qu'il a réduite après ostéotomie du péroné et astragalectomie.

(Séance du 17 décembre 1919)

A propos du traitement des fibromes par les rayons X. — M. Quénu est très heureux que M. Delbet ait provoqué ce débat devant la Société de chirurgie. Il étudie les différentes variétés de fibromes utérins et reconnaît qu'il y a contre-indication absolue à traiter par les rayons les cas de fibromes calcifiés, de fibromes atteints de dégénérescence épithéliale, de pyomètres, de fibromes compliqués de prolapsus utérins ou de lésions annexielles, enfin de grossesses concomitantes. Comment faire ces diagnostics de variétés si on ne peut examiner longuement et à plusieurs reprises les malades dans les services? Or, c'est là le danger contre lequel M. Quénu voudrait agir, c'est que les malades aillent directement chez le radiothérapeute ; elles doivent lui être envoyées par le médecin ou le chirurgien qui les a longuement surveillées et la radiothérapie des affections utérines ne doit pas être un traitement de consultation.

M. Quénu, comme contribution personnelle à cette question, a vu pendant la guerre trois malades traitées par les rayons et qui, non guéries ni améliorées, ont dû être opérées.

M. Thierry pense, contrairement à ce qu'a dit M. Delbet, que les cancers de la muqueuse du corps utérin sont très fréquents et qu'ils coïncident souvent avec les fibromes. Peut-on considérer, demande-t-il, que la marche ultrarapide des épithéliomas traités par les rayons soit due aux rayons? Oui, à son avis. Pour lui, et il rapporte des observations à l'appui de ce qu'il avance, la radiothérapie est une méthode dangereuse que, pour sa part, il a abandonnée depuis longtemps.

M. Routier a recherché dans ses observations les rapports de la dégénérescence des fibromes avec la radiothérapie ; il n'a rien trouvé de précis à apporter. Mais, sur 696 hystérectomies qu'il a eu l'occasion de pratiquer, un grand nombre étaient chez des malades traitées sans aucun résultat par les rayons ; pour lui également c'est une méthode qui n'est pas exempte de dangers et qu'il ne faut manier qu'avec prudence.

M. Souligoux a la même impression ; il a vu un fibrome traité par les rayons diminuer. Mais la malade n'a cessé, après le traitement, de maigrir, de se cachectiser, et elle est morte assez rapidement sans qu'on ait pu savoir exactement pourquoi. Les rayons n'auraient-ils pas détruit quelques organes essentiels, comme les capsules surrénales? C'est ce que M. Souligoux se demande. En tous cas il considère la radiothérapie comme très dangereuse.

Trois observations d'opérations de la glande pituitaire. — M. Lecène fait un rapport sur deux observations de M. de Martel et une de MM. Lacouture et Charbonnel (de Bordeaux).

M. de Martel a opéré pour syndrome adiposo-génital avec phénomènes de compression du chiasma des nerfs optiques ; il a pratiqué l'ablation de la glande après rhinotomie ; un malade est mort. L'autopsie a montré que l'ablation complète de la glande n'avait pu être réalisée ; l'autre a survécu, la céphalée chez lui a disparu, mais les signes d'acromégalie ont persisté. M. Lacouture a opéré une femme de quarante ans présentant un syndrome polyglandulaire (avec disparition des règles, épaississement des extrémités, céphalée rebelle, signes oculaires augmentant, etc.) ; il a abordé l'hypophyse par voie transphénoïdale. Sa malade a vécu, la céphalée a disparu, mais l'hémianopsie bitemporale a persisté.

La tumeur a été examinée par M. Sabrazès (de Bordeaux) ; c'était un adénome confinant à l'épithélioma.

Le rapporteur fait une étude d'ensemble très détaillée de l'hypophysectomie ; il rappelle les travaux faits en France sur ce sujet, la Revue générale de Proust en 1908, la thèse de Toupet en 1911 et les deux observations que lui-même a rapportées ; à l'étranger cette opération a été pratiquée beaucoup plus souvent puisque Cushing seul, en Amérique, a pu intervenir dans plus de 40 cas.

M. Lecène étudie les voies d'abord et la technique, la voie exocranienne transnasale, la voie bucco-pharyngée. Selon lui, trois façons de procéder doivent être envisagées : la rhinotomie temporaire d'Ollier, la résection progressive des fosses

nasales de Canaven-Hirsch, enfin la rhinotomie de Moure et J.-L. Faure.

Il étudie soigneusement cette dernière technique, employée avec quelques modifications par M. Lacouture.

Selon lui, la radiographie repère est une bonne chose, elle doit donner la profondeur exacte de la paroi postérieure du sinus sphénoïdal.

Pour lui, le mot d'hypophysectomie est un abus de langage, car l'opération exécutée jusqu'à présent n'a été qu'un curettage plus ou moins complet de la glande malade.

Si on envisage les résultats de ces observations, on voit que la mortalité reste élevée; on note une mortalité immédiate de 20 à 25 p. 100.

Cushing ne fait plus que la cellar-décompression qu'il a pratiquée 17 fois sans mort; Hirsch, dans 26 cas, a eu 3 morts; Eiselberg, dans 16 cas, a eu 4 morts.

En résumé, la mortalité est élevée, mais il n'est pas douteux que les résultats thérapeutiques peuvent être très bons.

M. Sébileau rappelle la contribution qu'il a apportée à cette chirurgie; c'est lui qui, vers 1903 ou 1904, a décrit la rhinotomie paralatéronasale; il rappelle quelques détails importants à retenir lorsqu'on pratique ces opérations, c'est d'abord de rechercher pour les ménager les glandes lacrymales puis de ne pas toucher à l'os propre du nez qui est le chevalet de la face; enfin, il recommande d'effondrer l'ethmoïde avec la pince de Luc.

M. Sieur préfère la voie de Moure à celle d'Ollier pour l'extirpation des polypes.

M. Bérard ne se sert plus depuis quinze ans que de la voie paralatéronasale.

A propos des pancréatites hémorragiques. — M. Bérard (de Lyon) rapporte deux observations de kystes du pancréas qu'il a eu l'occasion d'opérer.

Election d'un président pour 1920. — M. Lejars est élu pour 1920 président de la Société de chirurgie. M. Potherat est élu vice-président.

— La Société entre en vacances jusqu'au 7 janvier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

(Séance du 8 décembre 1919).

Anomalies d'ossification de la rotule et accidents du travail. — M. Mouchet signale des anomalies d'ossification de la rotule qui peuvent embarrasser l'expert parce qu'elles simulent des fractures partielles de la rotule. Cette anomalie est caractérisée par la présence de points osseux complémentaires : l'un à l'angle supéro-externe de la rotule, l'autre au bord externe de cet os.

Hernie diaphragmatique traumatique. Information judiciaire. Autopsie. Présentation de pièce. — MM. Courtois-Suffit et F. Bourgeois présentent une hernie diaphragmatique étranglée constituée par l'angle gauche du côlon et la plus grande partie du grand épiploon qui ont traversé ce diaphragme par un orifice artificiel situé en avant, entre les folioles antérieure et gauche à l'union des fibres musculaires et tendineuses. Ces organes herniés étaient contenus dans la cavité pleurale gauche où ils baignaient dans un épanchement pleural de plus de 2 litres de sang. Le poumon gauche, complètement atélectasié, était ratatiné au niveau du hile. Les auteurs attirent l'attention sur la symptomatologie particulière de cette hernie diaphragmatique et sur son étiologie assez curieuse.

Cliniquement, le malade présentait, d'une part, un épanchement pleural ancien de plus de 2 litres formé par du sang hémolysé d'odeur fétide qui masquait la présence, dans le thorax, des organes herniés ; d'autre part, ce malade, bien que présentant des signes d'occlusion intestinale, n'a pas eu de vomissements par suite de la plicature de l'estomac qui était attiré vers l'orifice herniaire diaphragmatique.

Etiologiquement, cette hernie étranglée s'est produite vraisemblablement en deux temps. Le malade, qui était un homme très sportif, a reçu au début d'octobre un coup de pied dans la région thoraco-abdominale gauche. Il s'est plaint alors de douleurs mais a pu reprendre son travail et même participer le 1er novembre à un match de football à la suite duquel il a dû s'aliter et est mort sept jours après. Cet homme a donc, vraisemblablement, rompu son diaphragme lors du premier traumatisme et fait à ce moment son épanchement pleural. Il a pu, ensuite, avec un segment intestinal hernié mais non encore étranglé et avec un épanchement de 2 litres de sang dans la poitrine, participer à une partie de foot-ball au cours de laquelle, au cours d'un effort musculaire violent, il a étranglé sa hernie. Ce sont là des faits importants à connaître au point de vue médico-légal pour l'interprétation de l'étiologie des hernies diaphragmatiques traumatiques, en particulier en matière d'accidents du travail.

Les fumeurs de jusquiame. — MM. M. Briand et L. Livet publient une note sur les fumeurs de jusquiame. Cette pratique, dont on peut retrouver des vestiges jusqu'à une époque très reculée, se révèle surtout par des particularités techniques. Elle nécessite, en effet, une instrumentation spéciale : la pipe est en verre de Venise avec renflement à la base du foyer et sur le trajet du tuyau; le foyer reçoit un panier en fil d'argent dans lequel se place la jusquiame. Immédiatement au-dessous du foyer on place une boule de coton parfumé que la fumée aspirée doit traverser avant d'arriver à la bouche. Pour brûler les feuilles de jusquiame, on doit approcher d'elles un morceau de braise tenu par une pincette en cuivre ou en argent. En même temps, on aspire la fumée qui doit être avalée.

L'intoxication s'annonce par un bruit de clochettes d'argent fines et lointaines. Des troubles cœnesthésiques, des désordres des perceptions, des hallucinations et des cauchemars complètent le tableau clinique.

Les symptômes sont toutefois moins marqués que dans l'intoxication par le haschich. L'extension de cette pratique est peu à craindre à cause de son infériorité relative au haschich et de l'instrumentation particulière qu'elle nécessite. Cette instrumentation constatée dans une expertise par un médecin peut donner une idée sur la nature de la toxicomanie.

Un cas de mythomanie. — M. Rogues de Fursac rapporte un cas de mythomanie autodénonciatrice : une jeune fille d'esprit débile s'accuse d'avoir assassiné, en le précipitant dans la mer, son ancien amant et fiancé qui l'avait abandonnée quelques mois auparavant. Une instruction est ouverte et la jeune fille est soumise à un examen psychiatrique. Elle donne sur son « crime » des détails précis, dramatiques, dont quelques-uns puérilement invraisemblables. Puis, après quelques semaines d'incarcération, elle déclare qu'elle n'a tué personne, qu'elle a rêvé et qu'elle a pris son rêve pour une réalité. Son ancien amant est bientôt retrouvé vivant. L'accusation d'homicide tombait donc, mais il persistait le délit « d'outrage à magistrat », le récit imaginaire de la jeune fille ayant eu pour conséquence de mettre en mouvement, sans raison valable, l'appareil judiciaire. L'auteur montre que l'onirisme n'est pas en jeu ici, que la thèse soutenue par l'inculpée est inadmissible et qu'il s'agit d'un récit imaginaire fait en parfaite connaissance de cause. Mais la débilité mentale de la jeune fille est telle qu'elle n'avait certainement pas la notion du caractère coupable et punissable de sa mystification, ce qui doit la faire considérer comme irresponsable du délit d'outrage à magistrat relevé contre elle.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(SÉANCE DU 13 DÉCEMBRE 1919)

M. le professeur Ch. RICHET prononce l'éloge funèbre de M. Troisier, et propose à l'assemblée de se lever une minute pour honorer la mémoire de ce savant aussi bienveillant que modeste.

Milieu de culture au poisson et préparation d'une toxine. — MM. HARNE et HAUSER. Précédemment les auteurs ont présenté un milieu à la chair de poisson (merlan) sur lequel les différents germes aérobies cultivent bien. Les aérobies cultivent en présence d'un fragment de tissu et les auteurs ont préparé une toxine tétanique active.

Chez les crustacés pourvus de mélanine ce pigment provient directement de la transformation d'un pigment bistre en grains. — M. VERNE. On peut obtenir expérimentalement cette mélanisation en faisant agir sur des régions de l'hypoderme ne renfermant que ce pigment bistre différentes trypsinases, notamment une diastase extraite des régions de l'hypoderme contenant de la mélanine.

Bile et bactéridie charbonneuse. — M. PANISSET. La bile de bœuf permet la culture de la bactéridie. L'addition de bile de bœuf on de bile de chien à des cultures en bouillon (avant ou après leur développement), à des corps microbiens ou à des produits virulents ne semble pas modifier l'action pathogène de la bactéridie; les caractères morphologiques et les affinités tinctoriales du microbe subissent seuls quelques changements. La bile des cobayes morts de charbon est assez régulièrement virulente et la bactéridie qu'elle renferme est pleinement pathogène.

Milieu gélosé au sang cuit. — M. LE FÈVRE DE ARRIC. Par l'emploi d'un milieu gélosé au sang cuit, et filtration à la bougie de l'émulsion des cultures de staphylocoques obtenues sur ce milieu, on peut obtenir une staphylotoxine amenant très rapidement la mort du lapin par injection intraveineuse. Ces préparations contiennent une lysine puissante.

Articulation temporo-maxillaire. — M. RETTERER. A l'époque où se développe la cavité de l'articulation temporo-maxillaire, l'apophyse condylienne du maxillaire et la racine transverse du zygoma sont formées de cartilage épithélioïde (tissu vésiculeux). Il se transforme en os. Plus tard, il se développe, entre la cavité articulaire et l'os, une couche de cartilage hyalin; ce cartilage hyalin fournira de nouvelles couches osseuses aux segments correspondants.

Enquête sur les rats de Tunis. — M. Georges BLANC. Recherche du spirochète de l'ictère infectieux et du bacille de Stephansky. Les rats des abattoirs donnent le pourcentage le plus élevé quant au spirochète de l'ictère infectieux. Il n'a, par contre, jamais été trouvé de bacille de Stephansky.

Sur un signe radiologique permettant de reconnaître l'origine spécifique de certaines lésions osseuses. — M. PUTHOMME. Il s'agit d'une disposition en lames concentriques, analogues aux couches d'un arbre, et formant fuseau autour de la diaphyse. De belles radiographies sont présentées par l'auteur.

Sur l'osmose. — M. ZAEPFFEL. Pour empêcher le solvant pur de pénétrer dans la solution, il faut exercer sur le solvant pur, par l'intermédiaire de la solution, une pression dont la valeur correspond bien à la loi de van T'Hoff. Ce qu'on appelle pression osmotique est donc une dépression de la solution par rapport au solvant pur.

Bacilles dysentériques vrais et bacilles dysentériques atypiques. — M. DUMAS. D'une part, bacille de Shiga, toxigène, d'autre part bacilles pseudo-dysentériques, atoxiques, dont les bacilles de Flexner, Hiss, Strong, sont les principaux types pourraient bien être des microbes saprophytes du gros intestin.

Réunion biologique de Nancy (9 décembre 1919) :

Disposition anormale du segment sous-rénal de la veine cave inférieure. Persistance de la cardinale gauche sous-rénale. — MM. MUTEL et WATTRIN.

Hypertrophie des capsules surrénales. — M. WATRIN. L'hypertrophie des capsules surrénales chez la lapine gestante ne doit pas être attribuée à la présence du fœtus.

Nouvelles recherches sur la globinurie. — MM. PARISOT et CAUSSADE. La globine injectée est retenue jusqu'à une certaine limite, puis est éliminée par l'urine. A dose élevée elle provoque une néphrite passagère.

Elimination urinaire de la globine. — MM. PARISOT et CAUSSADE. Variations de l'élimination urinaire de la globine suivant les voies d'introduction dans l'organisme. Par voie veineuse périphérique : élimination rapide; par voie aortique : élimination rapide; par voie portale : élimination plus lente.

Société belge de biologie (séance du 6 décembre 1919) :

Plasma hirudiné et staphylocoque. — MM. GRATIA, ANDRÉ. 1° Le staphylocoque fait coaguler du plasma oxalaté aussi vite en tube paraffiné qu'en tube nu. Il coagule également le plasma salé et le plasma hirudiné. Il ne s'agit pas alors d'une neutralisation de l'hirudine par les produits staphylococciques, car on la retrouve intacte après la coagulation. 2° L'hirudine empêche la génèse de la thrombine en paralysant la réaction sérozyme-cytozyme.

Epanchement pleural traumatique. — MM. GRATIA, ANDRÉ. Normalement, un épanchement pleural traumatique ponctionné reste fluide; c'est du sang défibriné ne contenant plus aucun des éléments de la coagulation, ni fibrinogène, ni cytozyme, ni sérozyme, ni thrombine. Il possède par contre de grandes quantités d'antithrombine et après chauffage à 56° la propriété de floculer le fibrinogène. Lorsqu'un épanchement est coagulable in vitro c'est ou bien qu'il contient du sang fraîchement déversé par la plaie à la suite d'une ponction évacuatrice poussée trop à fond, ou bien qu'il s'y est ajouté un exsudat qui ne s'est pas coagulé dans la cavité grâce à la protection de l'endothélium séreux entre temps cicatrisé.

Méthodes de dosage de l'urée dans le sang. — M. SLOSSE. L'auteur expose les résultats que donnent la méthode de dosage de l'urée par Folin (acétate de potassium) et la méthode par l'hypobromite de soude, appliquées sur le même sérum sanguin. Il résulte de ces données que l'hypobromite fournit des résultats généralement trop élevés. Il critique la méthode, qui fait compter comme azote uréique, l'azote des acides aminés, dont la présence dans le sang est constante, sans qu'il soit possible d'en supputer la quantité.

Réunion biologique de Barcelone (octobre 1919) :

Réactions de la gomme mastic. — M. Rodriguez BELARMONI. Les réactions de la gomme mastic et de Lange sont généralement de même valeur et peuvent se substituer l'une à l'autre. Pourtant la sensibilité catalytique de la dernière est peut-être plus constante.

Stroma de l'ovaire du fœtus humain. — M. VILASECA. Fibres conjonctives abondantes d'où partent des travées du hile à la périphérie.

Fonctionnement histophysiologique du rein de Rana temporaria. — M. IARRO AZCUNE. Le tube urinaire comprend un segment à formations mitochondriales, un autre à bâtonnets, et sans bordure striée.

JURISPRUDENCE

LE LOYER DE L'INFIRMIÈRE MILITAIRE

Une infirmière attachée à un hôpital militaire est-elle assimilable à un mobilisé, et, ce faisant, doit-elle profiter des dispositions de la loi du 9 mars 1918 en ce qui concerne les mobilisés? Telle était la question qui était posée devant la Commission arbitrale du 9e arrondissement de Paris, le 16 octobre 1919. Elle a, par une décision motivée, refusé la qualité de mobilisé à une infirmière.

Pour préciser ce refus la décision dit « que la mobilisation est un acte des pouvoirs publics qui appelle sous les drapeaux les citoyens qui, par leur âge, sont soumis aux obligations légales du service militaire, et qu'aucune disposition des lois sur le recrutement en vigueur au 1er août 1914 ne permettait d'appeler les femmes sous les drapeaux. » Elle ajoute « qu'un mobilisable qui ne répondrait pas à l'ordre de mobilisation serait considéré comme déserteur, mais il n'en pourrait évidemment en être ainsi d'une femme, si elle ne s'était pas engagée comme infirmière. »

La sentence que nous rapportons aujourd'hui ne fait qu'appliquer une jurisprudence antérieure. C'est ainsi qu'une infirmière faisant partie du corps institué par l'instruction ministérielle du 8 mars 1916 ne peut prétendre se trouver, par suite de l'engagement contracté par elle vis-à-vis de l'autorité militaire, en droit d'être assimilée aux mobilisés et de bénéficier des immunités judiciaires accordées à ceux-ci (Cour de Paris, 19 février 1917, *Gazette des Tribunaux*, 1918-2-13). En effet l'instruction du 8 mars 1916 assimile lesdites infirmières, quant au statut qui les régit, à des employées salariées et non pas à des combattants ou du moins à des militaires.

Précédemment sous le régime des décrets moratoires, le tribunal de la Seine, statuant en référé, a refusé cette assimilation. L'ordonnance du 2 juin 1915 (Petit, le *Moratorium des loyers*) dit que les « agents des sociétés d'assistance aux blessés ne font pas partie de l'armée et que les fonctions qu'ils exercent n'ont pas été assimilées à des services militaires; qu'ils ne se sont liés par aucun engagement vis-à-vis de l'autorité militaire et qu'en conséquence ils peuvent quitter la formation militaire où ils servent sans que cette autorité ait le droit de les retenir. » Elle ajoute que « si, aux termes de l'article 8 du règlement d'administration publique du 2 mai 1913, le personnel des sociétés d'assistance, employé dans la zone de l'arrière des armées, est soumis aux lois et règlements militaires et est justiciable des tribunaux militaires, par application des articles 62 et 75 du Code de justice militaire, ce n'est que la conséquence d'un emploi accepté volontairement, et cela ne suffit évidemment pas pour que l'on puisse admettre que les fonctions des agents des sociétés d'assistance aux blessés soient assimilées à des services militaires. »

Enfin, pour être complet, signalons un jugement rendu par le 1er Conseil de guerre de Paris qui, le 2 février 1916, a condamné pour outrages à une citoyenne chargée d'un service public dans l'exercice de ses fonctions, un infirmier militaire qui avait outragé, à l'hôpital, une infirmière.

R.-MARCEL PETIT.



CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

CARNETS DE BILLETS D'ALLER ET RETOUR DE PARIS A MAISONS-ALFORT-ALFORTVILLE OU VICE VERSA. — La Compagnie des Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée vient de mettre en vente, dans ses gares de Paris et de Maisons-Alfort-Alfortville, des carnets de billets d'aller et retour ordinaires, en toutes classes, pour le parcours de Paris à Maisons-Alfort-Alfortville ou vice versa. Ces carnets comprennent dix billets.

Les voyageurs qui sont appelés à faire fréquemment le trajet entre ces deux villes apprécieront certainement cette nouvelle facilité qui, en leur donnant le moyen de se munir à l'avance de dix billets d'aller et retour, les dispensera de passer à chaque voyage aux guichets de distribution des billets.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Études de Photochimie, par Victor HENRI, doct. en philosophie, doct. ès sciences, directeur adj. de laboratoire à l'Ecole des Hautes Etudes (Sorbonne), direct. de laboratoire à l'Institut scient. de Moscou. In-8 raisin (25-16), VIII-218 p., 71 fig. Prix : 18 fr. (majorat. provis., 20 p. 100). — Paris, Gauthier-Villars et Cie.

NOTES POUR L'INTERNAT

ABCÈS SOUS-PHRÉNIQUES [1]

II. Abcès sous-phréniques a développement thoracique. — Ces abcès surviennent souvent chez des malades à passé hépatique et parfois débutent au contraire en pleine santé par l'apparition brutale d'une vomique.

Signes généraux. — Les mêmes que pour la forme abdominale.

Signes fonctionnels. — Très particuliers, ils ont une importance considérable.

1. *Dyspnée.* — Parfois très vive pouvant aller jusqu'à l'angoisse respiratoire par refoulement du poumon.

2. *Douleur.* — Siège élevé. C'est un point de côté thoracique. La douleur a son maximum au niveau de l'espace intercostal correspondant au pus.

Caractères. Etendue, diffuse, parfois localisée à la zone malade.

3. *Syndrome phrénique.* — Hoquet, douleur à la palpation des insertions diaphragmatiques, douleur sur le trajet du phrénique : bouton diaphragmatique, bouton cervical.

Signes physiques. — A. *Abcès non gazeux.* — *Inspection.* — 1. Ici, pas de voussure, mais distension de la base du thorax avec élargissement des espaces intercostaux qui, parfois, peuvent bomber en dehors.

2. Respiration à type costal supérieur.

Palpation. — 1. Diminution ou abolition des vibrations à la base du poumon.

2. Abaissement du foie.

3. Œdème des parties molles.

Percussion. — 1. Matité remontant en arrière jusqu'à la pointe de l'omoplate, dans l'aisselle jusqu'à la sixième ou septième côte, en avant jusqu'à la deuxième ou troisième côte.

2. Skodisme sus-jacent.

Auscultation. — Zone de matité silencieuse et le poumon sus-jacent respire normalement. Mais ceci n'a rien d'absolu et on peut observer des frottements fins et râpeux par irritation pleurale ou des signes de pleurésie confirmée.

B. *Abcès gazeux.* — On retrouve ici les signes du pyopneumothorax comme dans la forme précédente, mais le siège de la collection est plus élevé.

On trouvera donc une zone de matité avec absence du murmure vésiculaire, surmontée d'une zone tympanique avec respiration amphorique, râles métalliques et égophonie. Ce sont des bruits pulmonaires transmis par la caisse de résonance constituée par l'abcès gazeux.

Au-dessus la respiration est normale, et Deschamps insiste « sur la netteté de changement d'une respiration presque normale à un souffle amphorique ».

Dans ces abcès de volume important, on observe beaucoup plus souvent que dans les abcès à développement abdominal un déplacement des organes thoraciques, notamment du cœur. Le refoulement du cœur est différent ici de celui qu'on observe dans les pleurésies; c'est un déplacement en hauteur et non latéral; la pointe du cœur bat dans le quatrième espace.

Dans un cas on observa la présence d'un triangle paravertébral de matité gauche, sans qu'il y ait de liquide dans la plèvre (signe de Grocco).

Evolution. — 1. Vers la résolution.

2. Ouverture à la peau, au niveau d'un espace intercostal; exceptionnelle.

3. Complications :

A. *Pleurales.* — Les plus fréquentes :

a. Pleurésie, d'ordinaire unilatérale et du même côté que l'abcès. Les signes fonctionnels sont peu bruyants et l'examen physique montre trois zones superposées : deux mates séparées par une bande sonore.

b. Perforation du diaphragme et ouverture dans la plèvre. Pleurésie purulente plus ou moins localisée suivant les adhérences.

Plus souvent l'ouverture se fait directement dans le poumon par suite des adhérences entre le diaphragme, la plèvre et le poumon; elle se traduit par une vomique.

B. *Pulmonaires.* — *a.* Foyers de broncho-pneumonie. Dyspnée intense. Quintes de toux. Expectoration purulente. Fétidité de l'haleine. Pouls rapide.

b. Puis vomique abondante par communication large ou vomiques fractionnées par communication étroite. A la suite de cette évacuation, amélioration des signes généraux, apparition de bruits cavitaires à la base du poumon.

Guérison possible, si l'évacuation est complète; le plus souvent, elle est incomplète. La suppuration continue avec des vomiques à intervalles plus ou moins éloignés. Entre elles, il se fait une recrudescence des signes généraux pouvant aboutir à l'hecticité et à la septicémie.

Infection pulmonaire. Foyers de broncho-pneumonie. Gangrène à craindre; pronostic sombre.

C. *Péricardiques.* — Les péricardites sont rares, mais d'un pronostic fatal.

D. *Ouverture dans le médiastin.* — Exceptionnelle.

Intervention. Si le pronostic reste grave, on peut du moins faire à l'abcès un drainage approprié et sauver le malade.

III. Abcès sous-péritonéaux ou lombaires. — *Signes fonctionnels.* — 1. Douleur maximum en arrière à la partie supérieure de la région lombaire, irradiant en haut vers le thorax, en bas vers les flancs et la fosse iliaque.

2. Dyspnée peu marquée.

Signes physiques. — *Inspection.* — 1. Tuméfaction de la région lombaire remontant en haut jusqu'au bord inférieur du thorax.

2. Œdème inconstant.

3. Tuméfaction des parties molles.

Palpation bimanuelle. — 1. Tuméfaction souvent très dure.

2. Zone de matité postérieure.

3. Foie repoussé en avant et faisant une saillie plus ou moins marquée.

Evolution. — Perforation du diaphragme; le pus peut atteindre les plèvres par l'hiatus costo-diaphragmatique.

FORMES CLINIQUES. — 1. **Forme mixte.** — Caractérisée à la fois par des signes thoraciques et abdominaux.

2. **Abcès résiduels.** — Après une péritonite généralisée, avec l'abcès sous-phrénique, il est fréquent d'observer des abcès du petit bassin, de la fosse iliaque.

3. **Abcès de l'arrière-cavité des épiploons.** — Tumeur médiane sus-ombilicale ayant sur sa face antérieure l'estomac.

4. **Formes suivant la symptomatologie**, forme fruste, forme latente, forme pulmonaire, forme suraiguë.

PRONOSTIC. — La gravité de ces abcès est grande; le pronostic est amélioré en cas de diagnostic précoce suivi d'intervention chirurgicale. La guérison spontanée est exceptionnelle. Les plus graves sont les abcès de l'arrière-cavité.

(*A suivre.*)

(1) Suite. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 77, p. 1223, et n° 79, p. 1255.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 49e semaine, 770 décès, au lieu de 808 pendant la semaine précédente et au lieu de 915, moyenne ordinaire de la saison.

La scarlatine a causé 3 décès (moyenne 1); cas nouveaux signalés 155 au lieu de 130 pendant la semaine précédente (moyenne 69).

On a attribué 5 décès à la grippe.

Il y a eu 2 décès par méningite cérébro-spinale épidémique; 3 cas nouveaux ont été signalés.

Le Directeur-gérant Dr François Le Sourd.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

Ce numéro contient les TABLES *et les* TITRES *pour l'année 1919.*

N° 82. — SAMEDI 27 & MARDI 30 DÉC. 1919. 92e ANNÉE. SAMEDI 27 & MARDI 30 DÉC. 1919. — N° 82.

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

La Lancette française

Ce journal paraît trois fois par semaine,
LE MARDI, LE JEUDI ET LE SAMEDI

GAZETTE DES HOPITAUX

On s'abonne sans frais
dans tous les bureaux de poste de France.
L'abonnement part du 1er de chaque mois.

CIVILS ET MILITAIRES

Prix de l'abonnement
pour les Étudiants français, 10 francs par an.
Étudiants étrangers, 15 francs par an.

ADMINISTRATION
49, rue St-André-des-Arts,
PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PARIS, 6e

PRIX DE L'ABONNEMENT :
FRANCE. . . . . 3 mois : 4 fr. 50. — 6 mois : 8 fr. — 1 an : 15 fr.
UNION POSTALE. . 3 mois : 5 fr. 50. — 6 mois : 11 fr. — 1 an : 20 fr.
~~Prix du Numéro : 30 c.~~

LES BUREAUX
sont ouverts tous les jours,
DE 9 H. A 11 H. ET DE 2 H. A 5 H.
TÉL. : *Gobelins* 19-52

SOMMAIRE

NOUVELLES

HOPITAUX DE PARIS. — TROISIÈME CONCOURS DE MÉDECIN DES HÔPITAUX. — *Epreuve clinique.* — Séance du 21 décembre. — MM. Tixier, Ameuillé et Rivet, 20.

Séance du 22 décembre. — MM. Lemaire (Henri) et Chiray, 20; Deguy, 19.

Epreuve supplémentaire. — Séance du 23 décembre. — MM. Ameuille, 18; Tixier, 19; Lemaire (Henri) et Lian, 20; Chiray, 18.

Le concours s'est terminé par la nomination de MM. Rivet, Lœderich, Darré, Lian et Tixier.

— CONCOURS D'ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX. — *Consultation écrite.* — Séance du 22 décembre. — MM. Levent et Metzger, 27; Chirié, 28.

Le concours s'est terminé par la nomination de MM. Levent et Metzger.

— CONCOURS DE L'EXTERNAT. — *Anatomie.* — Séance du 22 décembre. — Question donnée : « Configuration extérieure et rapports des reins. »

MM. Lévy (Max), 15 1/2; Jamet, 12 1/2; Longnon, 13; Lehmann (Jacques), 16; Longchampt, 17 1/2; Lejard, 13; Loubeyre et Jarrige-Lemas, 15; Lemonnier, 18; Lemoine (Robert), 10; Lévy (Maurice), 15 1/2; Leforestier, 7; Lortsch, 5, Lévy (Jean), 12; Lendormy, 13; Margeridon, 3; Jardin, 10 1/2; Lavieille, 6; Leplat (Georges), 16; Jamy, 14.

Séance du 23 décembre. — Question donnée : « Os maxillaire inférieur. »

MM. Lacomme, 18; Jeudon, 9; Lefèvre (Georges), 12; Lepaumier, 17 1/2; Maduro, Leloup et Lemière, 16; Lenfantin, 14; Mahieu, 16 1/2; Laurain, 10; Laquière, 15; Magnol, 9; Kahn (Victor), 8; Julhe, 7; Le Clerc, 12; Lorion, 13; Lévy (Amédée), 6; Laversin, 10; Marcovici, 16.

Pathologie. — Séance du 21 décembre. — Question donnée : « Signes et diagnostic de la phlegmatia alba dolens. »

MM. Barbellion, 11; Bariéty, 15; Boullard, 11; Azalbert, Breuillé, Bazouge et Bogdanovitch, 13; Besson, 11; Bardy, 12; Berson, 13; Bouttier, 14; Canouet, 10; Boutroux, 13; Bitterlin (Jean), 11; Blum (Gaston), 15; Bitterlin (Ch.), 10; Brunet, 12; Aymard, 11; Buisson, 13; Bernard (Raymond), 16; Blum (André), 9.

Séance du 22 décembre. — Question donnée : « Panaris. » MM. Bonnemaison et Avramovitch, 13; Bonis, 14; Audebert, 11; Cahen et Béclère, 14; Archambault et Cailleux, 10; Brocheriou, 15; Bascourret, 17; Briault, 14; Barny de Romand, 13; Boulanger et Béguin, 14; Armingeat, 12.

HOPITAUX DE PROVINCE. — BORDEAUX. — Le concours pour une place de chirurgien adjoint des hôpitaux s'est terminé par la nomination de M. le docteur Charbonnel.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, est chargé en outre, pendant le premier semestre de l'année scolaire 1919-1920 (durée du congé accordé à M. Dupré), d'un cours de clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.

— Sont prorogés dans leurs fonctions pour une période de trois ans, à dater du 1er novembre 1919 : MM. Retterer et Branca, agrégés d'anatomie, Richaud, agrégé de pharmacie, et Langlois, agrégé de physiologie.

— M. le docteur Renaud est nommé chef de laboratoire de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu en remplacement de M. Dreyfus dont le temps d'exercice est expiré.

FACULTÉS DE MÉDECINE. — BOURSES DE DOCTORAT. — Le *Journal officiel* du 25 décembre publie la liste des bourses concédées à des candidats au diplôme de docteur en médecine.

— ALGER. — Il est créé un emploi de préparateur de physique médicale.

— BORDEAUX. — La Faculté ouvre une souscription pour l'érection d'un monument aux élèves et anciens élèves morts pour la France.

Les souscriptions sont reçues par M. le Doyen.

— LILLE. — Le cours complémentaire de clinique médicale infantile est supprimé. Il est créé une chaire de clinique médicale infantile.

La chaire de thérapeutique est supprimée, il est créé un cours complémentaire de thérapeutique.

Sont créés en outre : 1° un cours de maladies du système

nerveux; 2° un cours complémentaire de pharmacologie; 3° une conférence d'oto-rhino-laryngologie; 4° une conférence de médecine légale; 5° une conférence de stomatologie.

— M. le professeur Combemale, ancien doyen, est nommé doyen honoraire.

— LYON. — L'inauguration du buste du professeur Jules Courmont vient d'avoir lieu à la Faculté de médecine de Lyon.

Le doyen de la Faculté, le recteur de l'Université et le maire de Lyon ont prononcé des discours rappelant l'œuvre considérable du grand bactériologiste et de l'hygiéniste éminent dont l'œuvre fut si considérable.

— MONTPELLIER. — La chaire de chimie médicale et pharmacie est supprimée et remplacée par une chaire de chimie biologique et médicale.

— NANCY. — Sont nommés chefs de travaux, MM. les professeurs agrégés : Thiry (histoire naturelle), Robert (chimie), Collin (histologie), Lucien (anatomie), Fairise (anatomie pathologique), MM. les docteurs Lamy (physique), Mathieu (physiologie). M. Lucien est chargé, en outre, d'un cours d'anatomie et de la direction du service.

— Sont chargés de cours complémentaires MM. les professeurs agrégés : Parisot (pathologie expérimentale et générale), Michel (médecine opératoire), Perrin (thérapeutique), Richon (pathologie interne), Binet (pathologie externe).

— TOULOUSE. — M. Gerber, professeur à l'Ecole de Marseille, est chargé d'un cours de matière médicale à la Faculté de Toulouse.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX. — Le bureau pour 1920 est composé de MM. Variot, président ; Œttinger, vice-président ; de Massary, secrétaire général ; Grenet, trésorier; Courcoux et Boidin, secrétaires des séances.

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE. — L'Assemblée des professeurs vient de désigner M. Mangin, professeur de botanique, pour remplacer, comme directeur, M. Edmond Perrier qui se retire.

M. Tissot, assistant au muséum, est nommé professeur de physiologie générale et comparée, en remplacement de M. Lapicque, nommé récemment professeur de physiologie à la Faculté des sciences.

MÉDAILLE DE LA RECONNAISSANCE FRANÇAISE. — *Médaille d'argent.* — MM. les docteurs Olivier (de Paris), Pochon (de Paris), Vincent (François) (de Lyon).

Médaille de bronze. — M. le docteur Baribault, de nationalité américaine ; Mme Arnold (Henry), docteur en médecine, de nationalité britannique ; M. Shakespeare (cap. du R. A. M. C.).

MM. les docteurs Bony (de Gennevilliers), Chappet (de Lyon), Fernandez de Armenteros (de Paris), Laborde (de Mugron), Nicolas (de Marseille), Perreau (de Saumur), Robin (de Lyon).

HOSPICE NATIONAL DES QUINZE-VINGTS. — Un concours pour la nomination à quatre places de chefs de clinique, à la clinique nationale ophtalmologique des Quinze-Vingts, sera ouvert le jeudi 15 janvier 1920, à neuf heures du matin, dans la salle des opérations de la clinique, rue de Charenton, n° 28.

MM. les docteurs qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire à la direction de l'hospice national des Quinze-Vingts, rue de Charenton, n° 28, de dix heures à midi, jusqu'au lundi 5 janvier 1920, à midi.

LA MAISON DU MÉDECIN. — Le Conseil d'administration de « La Maison du médecin » vient de renouveler son bureau qui reste ainsi constitué :

Président : M. Schwartz ; vice-présidents : MM. Triboulet et Cunéo ; secrétaire général : M. Lucien Nass ; secrétaires : MM. Buret et Régis ; trésorier général : M. Schmitt; trésorier adjoint : M. Favreau.

Il a décidé l'organisation d'une grande vente de charité qui aura lieu en mai prochain. Le nombre croissant des confrères demandant leur admission à la maison de retraite, la nécessité de mettre sur pied la maison des veuves, imposent à l'Association des besoins considérables nécessitant des ressources nouvelles.

Un comité de dames va être constitué pour l'organisation de la vente. D'ores et déjà le Conseil fait un pressant appel à tous les médecins, à leurs familles, pour leur demander d'alimenter les comptoirs en dons de toute nature. En 1912, date de la dernière vente, nos confrères avaient répondu avec un admirable empressement à l'appel du Conseil, et le Comité avait eu à faire peu d'achats, la plupart des objets ayant été gracieusement offerts par le Corps médical.

Nous sommes assurés qu'il en sera de même cette fois-ci.

Prière d'adresser les envois au Siège social, 9, rue d'Astorg, ainsi que toutes les communications.

LES BOITES DE RIETSCH ET NON DE PETRI. — En 1885, raconte M. Sabrazès (1), Koch, passant par Marseille, vit dans les laboratoires où Misati et Rietsch étudiaient le vibrion cholérique les godets de verre couverts que ces auteurs utilisaient pour leur technique bactériologique.

Quelques années plus tard, Pétri, préparateur de Koch, publiait le procédé dans une revue allemande, oubliant sciemment de citer les auteurs marseillais. Le procédé venant d'Allemagne acquit une valeur que les godets de Rietsch n'avaient pu avoir.

LE LAIT A PARIS. — Le lait est rare à Paris. En voici la cause, telle que nous l'explique l'*Illustration économique et financière* :

« Il n'y a dans Paris, intra muros, qu'un nombre infime de vacheries : soit, au 1er janvier 1918, 782 vaches appartenant à 85 nourrisseurs et fournissant, par jour, 7.500 litres de lait environ. Extra muros, c'est-à-dire dans le département de la Seine, on comptait, à la même date, 6.772 vaches laitières appartenant à 468 nourrisseurs et produisant, par jour, 69.278 litres de lait environ. Avant la guerre, la majeure partie du lait consommé (800.000 litres par jour) était du lait de « ramassage » provenant de divers départements constituant ensemble le « bassin laitier de Paris ». Au 1er octobre 1918, le département de la Seine ne recevait plus que 439.000 litres de lait de « ramassage », et la situation actuelle n'est pas sensiblement améliorée.

Le nombre des vaches laitières a diminué de 10 à 30 p. 100 suivant les départements, et elles sont de moindre rendement du fait de la pénurie des fourrages et des tourteaux. Les frais d'élevage ont augmenté (le prix de la ration alimentaire quotidienne d'une vache est passé de 1 fr. 60 à 5 fr. 50), si bien que le prix d'achat du lait à la production est passé de 14 centimes le litre en 1914 à 40 centimes à la fin de 1918, et que pour cette raison le consommateur direct, qui payait le lait 30 centimes en 1914, le trouve difficilement aujourd'hui et aux prix de 75, 80 centimes et même plus.

En outre, le prix du lait a influencé ses dérivés (beurre, fromages) lesquels ont, à leur tour, réagi sur le prix d'achat du lait parce que le cultivateur a trouvé et trouve avantage à livrer son lait aux industries de transformation plutôt qu'à la consommation en nature. »

LE CERTIFICAT MÉDICAL DE MARIAGE EN AMÉRIQUE. — Dans l'Etat d'Alabama (Amérique du Nord), la loi rendant obligatoires l'examen et le certificat médical, avant de contracter mariage, est entrée en vigueur.

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — On a enregistré pendant la 50e semaine, 762 décès, au lieu de 770 pendant la semaine précédente et au lieu de 915, moyenne ordinaire de la saison.

La scarlatine a causé 2 décès au lieu de 3 pendant la semaine précédente (moyenne 1); cas nouveaux signalés 145 au lieu de 155 pendant la semaine précédente (moyenne 69).

La diphtérie a causé 2 décès au lieu de 3 pendant la semaine précédente (moyenne 3); cas nouveaux signalés 71 au lieu de 55 pendant la semaine précédente (moyenne 49).

On a attribué 6 décès à la grippe.

Il y a eu 1 décès par méningite cérébro-spinale épidémique, 2 cas nouveaux ont été signalés.

(1) SABRAZÈS. *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 14 déc. 1919, n° 36.

REVUE GÉNÉRALE

LES TROUBLES MOTEURS DANS LE ZONA

Par E. BAUDOUIN et P. LANTUÉJOUL,
Internes à la Salpêtrière.

Le professeur Hardy, en 1879, au cours d'une leçon clinique à la Charité, sur le zona, s'exprimait ainsi : « On observe quelquefois, à la suite d'une éruption de zona, des phénomènes de paralysie qui constituent une complication des plus redoutables; les paralysies en effet peuvent se généraliser et suivant une marche progressive envahir des parties très éloignées du siège primitif du mal. » Hardy admettait la possibilité de mort avec phénomènes bulbaires consécutifs à une myélite ascendante. Dans la thèse de Desirat est rapporté un cas de Duméry (1896) : hémiplégie gauche survenant quatre semaines après un zona ophtalmique droit chez une migraineuse. Brissaud, la même année, rapporte trois cas d'hémiplégie croisée apparue chez des malades ayant eu un zona ophtalmique ou facial, une semaine, trois mois ou près de six ans auparavant. Récemment encore en 1915, F. Parkes Weber communique une paralysie du bras gauche chez un malade qui présente une semaine plus tard un zona cervico-brachial. Or on constatait en même temps des réflexes rotuliens exagérés et un Wassermann positif.

L'origine zostérienne de toutes ces paralysies à distance semble au moins contestable. La majorité des auteurs actuels, depuis les travaux de Souques, ne considère comme causés par le zona que les troubles moteurs localisés, ayant anatomiquement les rapports les plus étroits avec l'éruption et apparaissant sensiblement dans le même temps.

Ces troubles moteurs sont une complication rare du zona. Ils peuvent apparaître soit au cours du zona de la face ou du cou soit au cours du zona du membre supérieur. Une seule observation, fort ancienne, décrit une paralysie consécutive à un zona du membre inférieur. Aucune complication motrice n'a été rapportée au cours du zona intercostal, cependant fréquent.

Quelle que soit leur localisation, ces paralysies présentent un certain nombre de caractères communs. L'âge, le sexe sont sans importance, non plus que le siège droit ou gauche du zona. La confluence ou le nombre des éléments éruptifs, l'étendue du zona, l'intensité des douleurs, l'intensité plus ou moins grande des phénomènes généraux du début ne semblent avoir aucun rapport avec l'apparition et l'intensité des troubles moteurs. Ceux-ci apparaissent en général quelques jours après le début de l'éruption, le plus souvent quatre ou cinq jours, quelquefois quinze jours. L'origine zostérienne des troubles apparaissant un temps plus long, plusieurs mois par exemple après l'éruption, est discutable. Plus rarement les troubles éruptifs et les troubles moteurs apparaissent en même temps. Exceptionnellement la paralysie précède l'éruption : ainsi dans un cas rapporté par Collet où l'impotence fonctionnelle sans douleur intense a précédé de quelques jours le zona; dans le cas de Déjerine, Tinel et Heuyer, où la paralysie faciale est apparue quelques heures avant les douleurs et quatre jours avant l'éruption; dans un cas enfin de Souques où l'impotence fonctionnelle sans grande douleur a précédé l'éruption de deux ou trois jours.

Le début des accidents moteurs est en général insidieux. L'attention est attirée par une impotence fonctionnelle relative. Un examen attentif est souvent nécessaire pour dépister les troubles parétiques au début. La paralysie est toujours unilatérale, du même côté que le zona. La topographie est radiculaire et les racines motrices atteintes ont des rapports anatomiques étroits avec les ganglions postérieurs dont la lésion était démontrée par la topographie de l'éruption. L'intensité des troubles moteurs est variable, souvent il n'existe qu'une simple parésie. La paralysie est toujours flasque et ne s'accompagne jamais de contracture. Avec les troubles moteurs zostériens coexistent presque toujours des troubles de la sensibilité objective et subjective, les douleurs en particulier sont presque constantes. Les réflexes tendineux sont diminués, abolis ou même inversés dans le territoire correspondant (réflexe paradoxal). Il existe de façon presque constante des troubles trophiques : cyanose, rougeur, œdème, amyotrophie, troubles osseux et articulaires. On note enfin des troubles des réactions électriques, soit R. D. totale ou partielle, soit réaction qualitative normale avec hypoexcitabilité. L'évolution des troubles moteurs est en règle plus longue que celle des troubles éruptifs. La paralysie peut ne durer que quelques jours, elle dure souvent des semaines et même des mois. Mais elle est bénigne et finit par guérir sans laisser de traces.

Différents types cliniques doivent être décrits suivant le siège des troubles moteurs. La paralysie faciale est de beaucoup la plus importante parce que la plus fréquente des paralysies zostériennes.

Elle a été bien décrite par Klippel et Aynaud. Cette paralysie faciale est consécutive à un zona de la face ou du cou, mais dans lequel existent de façon constante quelques vésicules au niveau d'un territoire cutané très particulier : conduit auditif externe et intérieur du pavillon de l'oreille, conque, tragus, antitragus et lobule de l'oreille. Cette zone est le seul aboutissant des filets sensitifs du ganglion géniculé, comme l'a montré Ramsay Hunt. La présence de vésicules dans cette zone est donc la preuve de l'atteinte du ganglion géniculé, et seul un zona lésant ce ganglion peut se compliquer de paralysie faciale. Ce fait est actuellement admis par la majorité des auteurs à la suite des travaux de Déjerine, Souques et Sicard. Les vésicules de la zone de R. Hunt doivent être soigneusement recherchées, car elles peuvent être très discrètes. Exceptionnellement elles existent seules. Plus souvent elles coexistent avec des vésicules s'étendant sur le trajet cutané ou muqueux d'une des branches du trijumeau ou du plexus cervical superficiel ou des deux systèmes. La paralysie est unilatérale et siège du côté de l'éruption. Il est vrai que dans un cas rapporté par Raymond il y eut diplégie succédant à un zona unilatéral, mais la seconde paralysie faciale apparut un mois

après la première et l'origine zostérienne de cette seconde paralysie, tardive, apparue du côté opposé à l'éruption, semble bien contestable. La paralysie faciale zostérienne est à type périphérique : elle est totale et complète. Reymond rapporte un cas où elle s'accompagnait d'hyperacousie, par paralysie du muscle interne du marteau et du muscle de l'étrier, et de paralysie du voile du palais. Des troubles gustatifs peuvent être la conséquence de la paralysie de la corde du tympan. De vives douleurs auriculaires ou périauriculaires sont fréquentes et Souques considère comme possible l'origine zostérienne de certaines paralysies faciales douloureuses, les éléments auriculaires très discrets pouvant passer inaperçus s'ils ne sont pas systématiquement recherchés. On peut trouver de l'hypo ou de l'anesthésie au niveau de la zone sensitive de Ramsay Hunt, jusque dans le territoire périphérique du facial et même en arrière de l'oreille (cas de Déjerine). Les troubles électriques n'ont rien de particulier. La guérison est de règle au bout d'un temps très variable oscillant de quelques jours à plus de cinq mois.

La paralysie faciale existe souvent isolée. Elle peut être associée à des troubles du nerf auditif, zona otitique total de Sicard, caractérisé par une éruption au niveau de la zone de Ramsay Hunt, une paralysie faciale, une diminution de l'acuité auditive et des troubles subjectifs auditifs variables. Lannois rapporte un cas où existait en outre du vertige de Meinière. De ces faits peut être rapproché le zona otitique partiel décrit par Sicard et caractérisé par une éruption vésiculaire de la zone sensitive de Ramsay avec de légers troubles auditifs sans paralysie faciale, la lésion restant étroitement limitée au ganglion géniculé. La paralysie faciale peut s'associer aux paralysies des muscles de l'œil dans un zona ophtalmique. Ramon a publié un cas de zona maxillaire inférieur avec contracture des masticateurs et parésie des muscles du facial inférieur. Enfin Claude et Schaeffer ont publié un cas de zona cervico-facial avec troubles moteurs dans le domaine des IIIe, Ve, VIe, VIIe, VIIIe, et vraisemblablement aussi des IXe et Xe paires craniennes.

La paralysie de la musculature extrinsèque ou intrinsèque de l'œil ne survient que dans le zona ophtalmique. La paralysie de la IIIe paire est la plus fréquente. Elle est ou complète ou parcellaire dans une égale proportion. Parcellaire elle touche le plus souvent le releveur d'où ptosis; elle peut toucher isolément le droit interne d'où strabisme divergent ou la musculature interne d'où mydriase. La paralysie de la VIe paire serait moitié moins fréquente que celle de la IIIe. Enfin la IVe paire n'est touchée qu'exceptionnellement. La paralysie des muscles de l'œil peut coïncider avec une paralysie faciale ou avec une atteinte d'autres paires craniennes, comme il a été vu précédemment. Son apparition, son évolution ne présentent rien de spécial et son pronostic est favorable, mais il faut signaler la coexistence fréquente de graves troubles trophiques : ulcération de la cornée, kératite et surtout la possibilité de névrite optique, toutes lésions qui font du zona ophtalmique une affection à pronostic réservé.

Sicard signale la possibilité de paralysie masticatrice unilatérale dans le zona du trijumeau, paralysie « qu'il faut savoir dépister, la lésion unilatérale du nerf masticateur n'entraînant qu'une désharmonie passagère de la fonction latérale masticatrice ».

Des troubles moteurs au niveau des muscles du cou ont été signalés par Lemierre dans un cas de zona du plexus cervical superficiel allant de C^2 à C^5. Ces troubles, apparus quelques jours après l'éruption, consistaient en faiblesse des mouvements de flexion du cou et ont persisté plus de deux mois. Les racines motrices touchées étaient les branches antérieures des quatre premières paires cervicales. La superposition des troubles éruptifs et des troubles moteurs est importante à signaler.

Les troubles moteurs dans le zona des membres supérieurs sont particulièrement intéressants parce que leur topographie peut être très exactement étudiée. Ils sont exceptionnels. Parmi les observations on peut citer celles de Joffroy deux cas, Broadbent un cas, Fabre un cas, Doucet trois cas.

Plus spécialement étudiés sont les quatre cas suivants : un cas de Collet, éruption siégeant sur C^5, parésie du deltoïde (C^5); trois cas de Souques : *a.* éruption siégeant sur les quatre dernières cervicales et sur D^1, troubles moteurs sur tous les muscles innervés par les cinq racines motrices du plexus brachial, mydriase; *b.* éruption siégeant sur C^5 et C^6, troubles moteurs sur les muscles du territoire radiculaire supérieur du plexus; *c.* éruption siégeant sur C^5, C^6 et peut-être C^7, troubles moteurs atteignant les muscles innervés par les racines motrices correspondantes. Les troubles moteurs ont une topographie nettement radiculaire. Ils apparaissent soit avant soit peu de temps après l'éruption. Ils ont une intensité modérée, simple parésie. Ils s'accompagnent de troubles sensitifs : douleurs quelquefois vives, hypoesthésie — de troubles des réflexes particulièrement importants : inversion du tricipital dans le premier cas Souques, inversion du radial dans les deux autres cas — de troubles trophiques et vasomoteurs : œdème, surtout amyotrophie — du syndrome de Claude Bernard-Horner lors de l'atteinte des C^8 et D^1. Enfin les réactions électriques sont modifiées et permettent la localisation de la paralysie. Le fait capital c'est la superposition étroite, évidente, des troubles éruptifs, sensitifs, moteurs, réflexes, vasomoteurs. La paralysie zostérienne du membre supérieur a une évolution plus ou moins longue, elle peut durer un an mais finit par guérir complètement.

Le zona du membre inférieur ne donne jamais de complications motrices. Un seul cas a été signalé, cas de Hardy (1876) : zona sur le territoire du nerf sciatique; un mois après le début, apparition d'une paralysie avec atrophie des muscles du mollet et de la partie externe de la jambe; persistance des troubles moteurs pendant plus d'un an.

La pathogénie des troubles moteurs dans le zona est assez complexe. Il est possible d'admettre que l'infection zostérienne habituellement localisée au ganglion postérieur peut à l'occasion atteindre en même temps les cellules des cornes antérieures. Se basant sur la topographie radiculaire des troubles moteurs, sur la superposition de ceux-ci aux troubles éruptifs, Souques et Sicard admettent l'origine radi-

culaire de ces paralysies : la racine antérieure serait comprimée au niveau du trou de conjugaison par le ganglion enflammé ou bien il y aurait à ce niveau infection de la racine antérieure par propagation.

L'extrême rareté, sinon l'inexistence de troubles moteurs dans le zona du membre inférieur, s'expliquerait dans cette hypothèse par la situation des ganglions lombo-sacrés : ceux-ci sont en effet dans l'espace épidural et non dans le trou de conjugaison, leurs rapports avec la racine antérieure sont donc moins intimes que dans les régions vertébrales plus élevées (Sicard). La paralysie faciale résulterait soit de la compression du nerf facial dans l'aqueduc pétreux par le ganglion géniculé soit d'une infection de ce nerf par propagation de la lésion ganglionnaire. L'atteinte de l'auditif peut s'expliquer par le même processus. Toutes ces paralysies ne seraient pour Sicard que de nouveaux exemples de funiculites : « compression inflammatoire d'un ou plusieurs nerfs dans un canal osseux, par conséquent à parois inextensibles ». La lésion du VIIIe peut aussi s'expliquer par « l'atteinte des ganglions de Scarpa et de Corti qu'on peut assimiler à des ganglions rachidiens » (Souques). La lésion de multiples nerfs craniens a été considérée par Claude et Schaeffer comme la conséquence d'un processus basilaire, les espaces sous-arachnoïdiens représentant la voie de propagation la plus rationnelle et la plus probable de l'infection. Quant à la non-constatation de troubles moteurs dans le zona intercostal pourtant si fréquent, elle peut s'expliquer par la difficulté du diagnostic clinique des paralysies correspondantes à cette localisation zostérienne et surtout par le peu d'importance fonctionnelle de ces troubles moteurs qui, s'ils existent, n'attirent certainement pas l'attention.

BIBLIOGRAPHIE

Achard. Th. de Lyon, 1899.
Brissaud. *Journ. de méd. et de chir.*, 1896.
Carafy. Analysé in *Revue neurol.*, 1895.
Champion. Thèse, 1900.
Claude et Velter. *Encéphale*, 1911.
Claude et Schaeffer. *Presse méd.*, 1911.
Collet. *Revue neurol.*, 1902.
Coussot. Analysé in *Revue neurol.*, 1904.
Déjerine et Thomas (André). *Revue neurol.*, 1907.
Déjerine, Tinel et Heuyer. *Revue neurol.*, 1912.
Désirat. Th. de Bordeaux, 1902.
Dombrowski. Thèse, 1911.
Doucet. Thèse, 1906.
Ebstein. Analysé in *Revue neurol.*, 1896.
Fouchard. Analysé in *Revue neurol.*, 1900.
Galezowski. Analysé in *Revue neurol.*, 1908.
Gandu. Thèse, 1900.
Goldschmidt. *Société méd.*, 1893.
Gradenigo. Analysé in *Revue neurol.*, 1907.
Guillain et Pernet. *Revue neurol.*, 1910.
Hardy. *Gaz. des hôpit.*, 1876; — *Gaz. de Paris*, 1879.
Head et Campbell. Analysé in *Revue neurol.*, 1901.
Jacquet. *Société méd.*, 1898.
Joffroy. *Arch. de physiol.*, 1882.
Klippel et Aynaud. *Gaz. des hôpit.*, et *Journ. des prat.*, 1899.
Laignel-Lavastine. *Revue neurol.*, 1914.
Laignel-Lavastine et Mlle Romme. *Société méd.*, 1914.
Lannois. *Lyon méd.*, 1899.
Lemierre et Lantuéjoul. *Société méd.*, 1918.
Parkes Weber. Analysé in *Revue neurol.*, 1917.
Rabb. Thèse, 1895.
Ramond et Poirault. *Société méd.*, 1914.
Ramsay Hunt. Analysé in *Revue neurol.*, 1910, 1912.
Reymond. Analysé in *Revue neurol.*, 1908.
Souques. *Revue neurol.*, 1914.
Souques, Baudouin et Lantuéjoul. *Revue neurol.*, 1914.
Souques et Mlle Labeaume. *Revue neurol*,, 1915.
Souques et Mlle Henry. *Revue neurol.*, 1918.
Sicard. *Revue neurol.*, 1914; — *Presse méd.*, 1918; — *Revue neurol.*, 1919.
Thomas (André) et Laminière. *Revue neurol.*, 1907.
Truffi. Analysé in *Revue neurol.*, 1900.

VARIÉTÉS

L'AGRANDISSEMENT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

La loi du 23 octobre 1919 (*J. O.*, 29 octobre 1919) porte ouverture de crédits additionnels, sur l'exercice 1919, pour les services du ministère de l'Instruction publique. Dans son article unique nous lisons :

Chap. 154 ter (nouveau). — Agrandissement de la Faculté de médecine de Paris, 8.590.000 fr.

Il sera pourvu à ces crédits au moyen des ressources générales du budget ordinaire des services civils de l'exercice 1919.

M. Adrien Veber écrivait dans son rapport qui tendait au vote de ces crédits extraordinaires :

« Les progrès continuels de la médecine exigent de constantes améliorations. Les procédés scientifiques et les méthodes cliniques deviennent de plus en plus complexes et nécessitent des installations nouvelles et coûteuses. Tous les pays du monde ont dû transformer leurs laboratoires médicaux et leurs cliniques.

Il n'a presque rien été fait pour la Faculté de médecine de Paris dans ce sens. Les laboratoires et l'école pratique, édifiés sur des plans surannés, doivent être remaniés et remplacés, en grande partie, par de grands instituts d'enseignement et de recherches. Les cliniques doivent être agrandies et réorganisées. Pour que nos hôpitaux, nos laboratoires, notre école pratique soient à la hauteur des exigences modernes, des dépenses considérables sont nécessaires.

L'œuvre à réaliser est donc très vaste. »

Cette œuvre se résume dans les trois opérations suivantes :

1° Acquisition d'un terrain pour l'installation des laboratoires scientifiques groupés en instituts, principalement un grand institut de médecine et chirurgie expérimentales et un institut d'hygiène. Cette acquisition, aujourd'hui faite, permettra à la Faculté de posséder immédiatement un hôpital modèle des cliniques.

2° Agrandissement, concentration et réorganisation des cliniques disséminées dans les hôpitaux de Paris.

3° Réorganisation de l'école pratique. Elle restera dans les bâtiments actuels; mais ces bâtiments seront restaurés et les installations seront en grande partie renouvelées.

Après bien des recherches et des études, il a

été constaté que la combinaison la plus facile, la moins dispendieuse et la plus prévoyante était l'acquisition d'un terrain situé rue de Vaugirard, nos 389-393.

Ce terrain a la forme d'un rectangle. Il est isolé de trois côtés, limité par les rues de Vaugirard, Vaugelas et Lacrételle. Sa superficie est d'environ 45.000 mètres carrés. C'est le terrain de l'ancien collège des Jésuites actuellement sous séquestre.

La première estimation avant la guerre était de 4.350.000 francs. L'estimation actuelle de l'administration des domaines, estimation sur laquelle il ne s'est produit aucun désaccord, est de 5.500.000 fr. (122 francs le mètre carré).

Mais ce qui fait l'intérêt de l'opération, c'est que, en plus de la création de grands instituts, on pourrait utiliser les bâtiments existants pour des services de cliniques.

En face du n° 389, au fond du terrain, près de la rue Vaugelas et parallèlement à cette rue, se dresse une belle construction dite le « petit collège », qui a été merveilleusement aménagée par la Croix-Rouge brésilienne. Cette association a dépensé 1.500.000 francs sur les 3 millions dont elle disposait pour transformer le collège en un service médico-chirurgical modèle contenant 300 lits. On a installé des salles d'opérations et de désinfection ; on a cloisonné et aménagé les dortoirs ; on a construit des laboratoires ; on a installé des services de radiographie.

La Croix-Rouge brésilienne fait don de cet établissement à la Faculté de médecine qui pourra y installer à bref délai deux services de clinique.

La Faculté obtient donc deux beaux services, un de médecine et un de chirurgie qui dépendront exclusivement de sa direction. L'Assistance publique consentira, comme elle le fait à la clinique Tarnier, qui appartient également à la Faculté, à assurer l'entretien matériel des malades et fournirait le personnel hospitalier subalterne.

En échange du don qu'elle consent à la Faculté, la Croix-Rouge brésilienne a l'intention, avec les 1.500.000 francs, qui n'ont pas été versés, d'édifier sur le terrain, auprès de son ancien hôpital, un petit pavillon qui servirait à loger les médecins et les étudiants brésiliens qui viendront en France et dont tous les frais seraient à la charge du Brésil. Les médecins et étudiants brésiliens venant étudier en France seront attachés, à titre d'auxiliaires hors cadre, à la nouvelle clinique. Ils contribueront à son fonctionnement et, rentrés dans leur pays, ils deviendront, nous l'espérons, d'actifs agents de propagande française.

En face du n° 393 de la rue de Vaugirard s'élève un vaste bâtiment qui est actuellement occupé par le Service de santé et sert d'hôpital pour les militaires atteints d'affections osseuses. Le Service de santé se réserve la jouissance de cet établissement pendant deux ans encore ; mais il est bien entendu que le ministère de l'Instruction publique aura le droit de commencer, dès qu'il le jugera utile, dans les parties non bâties, les travaux de terrassement et les constructions qui lui conviendront.

Le terrain, assez vaste, abritera les deux grands instituts qui sont réclamés par la Faculté : l'Institut d'hygiène et l'Institut de médecine et chirurgie expérimentales.

Ces deux instituts se trouveront dans le même enclos que les nouveaux services de clinique, ce qui assurera une collaboration facile entre les divers professeurs et permettra aux étudiants de passer d'un établissement dans un autre sans aucune perte de temps. Le groupement en un espace relativement restreint permettra de construire une usine centrale qui fournira le chauffage, l'électricité, la force motrice, l'air comprimé à tous les services.

Le crédit nécessaire pour réaliser immédiatement cette opération est de 5.500.000 francs.

Sur le crédit mis à la disposition du ministère de l'Instruction publique 3.090.000 francs sont destinés à l'agrandissement des cliniques actuelles.

On sait que la Faculté de médecine dispose, en outre des cliniques spéciales, de 9 cliniques générales installées à l'Hôtel-Dieu, à Cochin, à Saint-Antoine et à Beaujon, et à Necker. Parmi ces cliniques, celles de l'hôpital Beaujon sont appelées à disparaître avec cet hôpital ou du moins à être transportées avec lui hors Paris, dans des conditions d'accès fort difficiles pour les étudiants.

Ces cliniques sont notoirement insuffisantes. Le nombre de lits est très réduit : il oscille entre 70 et 80, alors qu'à l'étranger les professeurs de clinique disposent de 150 et même 200 lits.

Une commission interministérielle, présidée par M. Léon Bourgeois, et nommée pour réaliser une entente entre la Faculté et l'Assistance publique en vue de la réorganisation et de l'extension des cliniques, a élaboré un projet de convention à conclure entre l'Assistance publique et la Faculté.

Il a été convenu d'un commun accord que l'agrandissement des cliniques ne léserait en rien les droits et prérogatives du corps médical hospitalier. Tout lit transféré des services ordinaires de l'Assistance publique à une clinique de la Faculté donnera lieu à un versement de 15.000 francs. Le projet dans son ensemble comprend une cession de 330 lits. Ce sera ainsi une somme de 5 millions qui sera donnée par l'Etat à l'Assistance publique.

Il ne sera pas procédé, dès maintenant, à l'opération tout entière. Les cliniques de deux hôpitaux qui doivent être tout d'abord augmentées sont celles de l'Hôtel-Dieu et de l'hôpital Cochin.

A l'Hôtel-Dieu, la clinique médicale, bien dotée au point de vue des services généraux, ne comporte que trois salles au premier étage avec seulement 76 lits. Elle sera augmentée de 81 lits. Au même hôpital, la clinique chirurgicale ne comporte que 78 lits dont 8 sont installés dans une ancienne salle de réunion qui convient d'autant moins à l'hospitalisation des malades qu'elle constitue un passage nécessaire pour se rendre au pavillon opératoire. On supprimera cette salle et on augmentera le service de 44 lits.

L'hôpital Cochin paraît tout particulièrement désigné pour devenir exclusivement un hôpital de cliniques. La clinique médicale occupe le rez-de-chaussée du pavillon Cornil. Elle a été organisée d'une façon parfaite par le professeur qui a contribué de ses deniers à la construction des laboratoires. Mais cette clinique n'a pas les ressources suffisantes comme malades : elle ne contient que 81 lits. On y joindra le premier étage qui compte 83 lits.

Même situation pour la clinique chirurgicale du même hôpital. Le pavillon Bouilly lui donnera le complément nécessaire. Cet agrandissement permettra au professeur de ne pas se limiter à la chirurgie viscérale et de réserver un nombre de lits suffisant à la chirurgie générale, aux fractures, aux lésions des os et des articulations.

La dépense totale pour indemniser l'Assistance publique des 266 lits qu'elle cédera ainsi à la Faculté sera de 3.990.000 francs. Afin de diminuer la charge à supporter dès maintenant, on reportera à l'année prochaine l'augmentation de la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, ce qui réduira la dépense de 900.000 francs.

Enfin pour 1920 et les années suivantes des crédits seront demandés pour la restauration de l'Ecole pratique, pour la création de deux instituts de médecine expérimentale et d'hygiène, qui complètent le programme de la réorganisation de la Faculté de médecine.

Ainsi donc, comme le dit M. Adrien Veber dans son rapport, auquel nous empruntons tous ces détails intéressants : « Pour remplir tout son rôle enseignant, pour retenir ceux qu'attirent notre renom médical dans le passé et notre victoire dans le présent, pour faire progresser la science française, pour donner son concours nécessaire au développement de l'hygiène publique et de prophylaxie sociale, la Faculté a la stricte obligation de réaliser immédiatement une installation nouvelle, où pourraient être transportés tous les services scientifiques, en ne laissant dans les locaux actuels que l'école pratique, restaurée, agrandie et perfectionnée. »

R.-MARCEL PETIT.

NOTES POUR L'INTERNAT

ABCÈS SOUS-PHRÉNIQUES [1]

DIAGNOSTIC. — **Positif.** — Le diagnostic d'abcès sous-phrénique est difficile, en raison de leur variété clinique, de leur symptomatologie souvent si fruste. Souvent tel ou tel signe prédomine pouvant égarer le clinicien; aussi faut-il un examen très soigneux et ne pas craindre d'y ajouter tous les procédés d'exploration.

Radioscopie. — On la fera en position assise.

1. Saillie opaque unilatérale siégeant sous la coupole diaphragmatique, se confondant à droite avec l'ombre du foie.
2. Immobilité du diaphragme.
3. Clarté pulmonaire sus-jacente normale. Quelle que soit la position, le niveau de la collection reste toujours horizontal.

Diagnostic. Le diagnostic radioscopique est possible avec les collections sus-phréniques, mais il est impossible avec les collections hépatiques.

En cas de collection gazeuse sous-phrénique, on aura à droite une zone claire entre l'ombre hépatique et l'ombre diaphragmatique ; l'ombre inférieure est formée par le foie et le liquide sus-jacent; la limite supérieure du liquide oscille avec les changements de position.

En cas d'abcès sous-phrénique avec collection pleurale, les courbes sont confondues et souvent le diagnostic est impossible; il devient possible en cas de pleurésie avec gaz.

Ponction. — Elle donne des signes de certitude. Il faut la faire avec le trocart de Dieulafoy, mais seulement à la salle d'opération, comme premier temps d'une intervention pour laquelle elle servira de guide. Si l'on soupçonne une collection profonde, il est préférable de faire d'abord la laparotomie et de ne faire l'exploration au trocart que sous le contrôle de la vue pour ne pas s'exposer à la lésion d'un viscère.

SIGNE DE PFÜHL. — En cas d'abcès sous-phrénique, l'issue du pus augmente à l'inspiration et diminue à l'expiration. C'est le contraire en cas d'abcès sus-phrénique.

SIGNE DE FÜRBRINGER. — Quand l'aiguille a traversé le diaphragme au cours de la ponction, la partie extrathoracique de l'aiguille marche en sens inverse de la portion intrathoracique. Elle s'abaissera dans l'expiration et s'élèvera dans l'inspiration. Mais ce signe n'a de volume que s'il est positif, car le diaphragme est généralement immobilisé et ne produira aucun déplacement de l'aiguille.

SIGNE DE SCHEUERLEIN. — Si, au cours d'une ponction, on retire d'abord du liquide séreux, puis après avoir enfoncé plus profondément l'aiguille, du liquide purulent, on peut affirmer la coexistence d'une pleurésie et d'un abcès sous-phrénique. Ce signe perd sa valeur si on fait deux ponctions successives.

EXAMEN DU PUS RETIRÉ. — L'examen du pus peut donner des indications précieuses sur le siège. En cas d'odeur infecte et s'il existe des débris alimentaires dans la collection purulente, on peut affirmer l'origine digestive de l'affection. La bouillie rouge chocolat indiquera à droite un abcès du foie et à gauche un infarctus de la rate.

L'examen microscopique indiquera s'il s'agit de colibacilles, de streptocoques, de staphylocoques, etc.

EXAMEN DU SANG. — L'existence d'une hyperleucocytose révélera la présence d'une suppuration profonde.

(1) Fin. — Voir *Gaz. des hôpit.*, 1919, n° 77, p. 1223, n° 79, p. 1255, et n° 81, p. 1287.

Différentiel. — 1. CAS LATENTS. — Diagnostic avec :

Cancer de l'estomac. Fièvre typhoïde ou paratyphoïde. Tuberculose. Gangrène pulmonaire. Dilatation bronchique.

2. ÉVOLUTION THORACIQUE. — A. *Pus seul.* — Diagnostic avec :

Pleurésie purulente. Signes communs. Immobilité, élargissement du thorax, œdème, abolition des vibrations et du murmure vésiculaire, matité, silence respiratoire.

Signes différentiels. Disproportion entre la dyspnée et les signes d'épanchement. Abaissement du foie plus accusé. Refoulement vertical du cœur. Au-dessus de la matité, le poumon respire normalement. Mais, à part la radioscopie, il n'existe aucun signe pathognomonique.

Causes d'erreur; avec l'abcès sous-phrénique peut coexister une pleurésie; de plus, une pleurésie diaphragmatique donne la même symptomatologie.

B. *Pus et gaz.* — Diagnostic avec :

Pyopneumothorax. — Facile en cas de pyopneumothorax de la grande cavité, difficile seulement en cas de pyopneumothorax partiel. Les antécédents serviront au diagnostic.

Abcès du poumon. — Matité dans la partie moyenne du thorax. Râles autour. Antécédents. Signes fonctionnels et généraux intenses.

Pneumonie de la base. — Facile.

Pleuropneumonie torpide. — Plus difficile.

Caverne tuberculeuse de la base. — Etat du poumon au-dessus. Evolution. Examen des crachats.

3. ÉVOLUTION ABDOMINALE. — *Début.* — Péritonite généralisée, mais diminution des signes attire l'attention vers la partie supérieure de l'abdomen.

Diagnostic avec : a. *Abcès du foie.* — Température plus élevée. Ictère. Leucocytose plus considérable. Antécédents dysentériques. Notions de début.

b. *Angiocholite.*

c. *Kyste hydatique suppuré.* — Antécédents précédant la suppuration. Déviation du complément. Le diagnostic a de l'intérêt au point de vue du pronostic, non au point de vue du traitement qui reste le même.

d. *Suppuration splénique.* — A distinguer de l'abcès sous-phrénique gauche.

4. ABCÈS RÉTROPÉRITONÉAUX. — *Phlegmon périnéphritique.* — Diagnostic plus clinique que thérapeutique, car on recourra dans les deux cas à l'intervention.

Tumeur du rein. — En cas de forme torpide.

Diagnostic du siège. — Facile en cas de voussure superficielle, impossible en cas d'abcès profond. On se basera alors sur la notion causale et sur la radioscopie en positions diverses.

Diagnostic étiologique. — Facile en cas d'antécédents nets. Penser à l'ulcère de l'estomac, du duodénum, à l'appendicite, à l'infection des voies biliaires.

TRAITEMENT. — Ouverture large avec drainage au point déclive.

Abcès abdominal. — Laparotomie médiane ou latérale ou sur le rebord costal.

Abcès thoracique. — Voies transpleurale et transdiaphragmatique. Voie parapleurale transdiaphragmatique.

Abcès lombaire. — Incision lombaire.

BIBLIOGRAPHIE. — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. III. — *Nouveau Traité de chirurgie* Le Dentu et Delbet, t. XXIV. — LANCE. Revue générale, *Gaz. des hôpit.*, 1908, nos 60 et 63. — Revue générale, *Gaz. des hôpit.*, 1909, nos 6 et 9.

TABLE DES MATIÈRES

1919

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

Y

Z

TABLE DES AUTEURS

1919

Le Directeur-gérant : Dr François Le Sourd.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Les Enseignements chirurgicaux de la grande guerre (front occidental), par le professeur Ed. DELORME, médecin inspecteur de l'armée, ancien président du Comité technique de santé, ancien président de la Société nationale de chirurgie, président de l'Académie de médecine. In-8, 1919, 277 fig., 1 pl. — Prix : 35 fr. — Paris, A. Maloine et fils.

Diagnostic clinique. Examens et symptômes, par le Dr Alfred MARTINET, avec la collaboration, pour quelques chapitres, des Drs C. LAURENS, LUTIER, Léon MEUNIER et St. CÈNE. 1 vol. gr. in-8 de 924 p. avec une riche illustration de 784 fig. en noir et en coul. Prix : 30 fr. (+ 10 p. 100). — Paris, Masson et Cie.

Pathologie de guerre du larynx et de la trachée, par le professeur MOURE et les docteurs G. LIÉBAULT et G. CANUYT. 1 fort vol. gr. in-8 de 370 pages avec 128 grav. dans le texte et 8 pl. en coul., hors texte. — Prix : 26 fr. 50 (sans majoration). — Paris, F. Alcan.

Guide de l'Expert aux commissions de réforme. Pensions militaires. Barèmes. Application de la loi du 31 mars 1919, par GARNAUD, médecin-major de 1re cl. In-8 écu de 168 pages avec nombreux tableaux. — Prix : 6 fr. 60 net. — Paris, Masson et Cie.

La Sélection humaine, par Charles RICHET, membre de l'Institut, professeur de physiologie à l'Université de Paris. In-8 (Biblioth. scientif. internat.), cart. à l'angl. — Prix : 6 fr. 60. — Paris, F. Alcan.

L'Hérédité morbide, par le Dr APERT, médecin de l'hôpital des Enfants malades. In-18 avec fig. (Biblioth. de philosophie scientif.) Prix : 4 fr. 75. — Paris, E. Flammarion.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

VIENT DE PARAITRE : *Agenda P.-L.-M. 1920*, neuvième publication du même genre, comportant, notamment, divers articles littéraires avec de nombreuses illustrations en similigravure, 12 hors-texte en couleurs et une série de cartes postales détachables.

En vente, au prix de 4 francs, à l'agence P.-L.-M. de Renseignements, 88, rue Saint-Lazare, à Paris, dans les bureaux, succursales et bibliothèques des gares du réseau P.-L.-M., dans les Grands Magasins du Bon Marché, du Louvre, des Galeries Lafayettes, des Trois Quartiers, etc., à Paris.

Envoi à domicile sur demande adressée au service de la publicité de la Compagnie P.-L.-M., 20, boulevard Diderot, à Paris, et accompagnée de 4 fr. 60 pour les envois à destination de la France et 5 fr. 05 pour ceux à destination de l'étranger.

Encyclopédie scientifique. Bibliothèque de pathologie médicale, docteurs A. FLORAND, médecin de Lariboisière, et FRANÇOIS, ancien interne des hôpitaux de Paris. — **La Goutte et l'Obésité.** In-18 gr. jésus, cart. toile, de 550 p. — Prix : 7 fr. 50. — Paris, O. Doin et fils.

